# РУССКИЙ ЮВЕЛИР

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ИЮНЬ/2008 (5)

*Charm. Vicenza*

*Technocrat — время, которое длится вечность*

*Жемчужина самоцветов*


ISSN 1810-7311

ФИРМЕННЫЕ МАГАЗИНЫ
ЮВЕЛИРТОРГ
основан в 1936 году
Лучшее из драгоценного
ОАО «Ювелирная торговля Северо-Запада»
199397, Россия,Санкт-Петербург, Новосмоленская наб., 1.
e-mail: common@juvtorg.spb.ru www.juvelirtorg.spb.ru
Тел.: (812) 355-5953. Факс (812) 355-5939.
реклама

## обложка

New Heritage Ltd.
Тел. +852 2356 1858
Факс +852 2356 1857
info@technocratwatch.com
www.technocratwatch.com

## НОВОСТИ

8 Весенний дневник

## ВЫСТАВКИ

10 Честь и слава российских брендов

15 Коллекция «Marmellata» в Сокольниках

16 Charm. Vicenza

22 Новый Русский Стиль — открывая новые имена

22

16

32 Старт дан!

34 Встречи в Неаполе

## ЮВЕЛИРУ НА ЗАМЕТКУ

25 Ювелиры начинают конструктивный диалог с властью

46 Ювелирная витрина — путь к успеху

**ПАРАДОКС представляет:**

KLING THE EUROPEAN DISPLAY COMPANY

- Демонстрационное оборудование
- Упаковка
- Витринное оборудование

реклама

ПАРАДОКС®

197046, Санкт-Петербург, М. Посадская ул., 5
Тел. (812) 230 3048, ф. 380 94 90
e-mail: paradox@paradox.spb.ru

109147, Москва, ул. Марксистская, д. 34
Тел./факс: (495) 781-43-43, 911-61-11, 778-56-87
e-mail: moscow@paradox.spb.ru

www.paradox.spb.ru

РУССКИЙ ЮВЕЛИР

**РЕДАКЦИЯ**

**главный редактор** Владимир Пилюшин

**1-й заместитель главного редактора**
Светлана Пилюшина — sveta@russianjeweller.ru

**выпускающий редактор**
Татьяна Самойлова — ts@russianjeweller.ru

**журналист**
Ирина Федорова — ira@russianjeweller.ru

**эксперт-геммолог**
Михаил Чижов

**дизайн и верстка**
ООО «РА «Русский Ювелир», Екатерина Калинина

**фото**
фотостудия ООО «РА «Русский Ювелир»

**рисунки**
Екатерина Калинина

**корректор**
Людмила Лебедева

**ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ**

**рекламный отдел**
Мария Стандецкая — advert@russianjeweller.ru

**ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**
Виктория Бобкова — suv@russianjeweller.ru

**МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО**

**директор**
Виталий Пилюшин
тел.: +7 (901) 510-20-19, +7 (903) 599-59-97
e-mail: info@russianjeweller.ru

**АДРЕС РЕДАКЦИИ**
199034, Санкт-Петербург, В.О., 16 линия, д. 7, оф. 115.
Тел./факс (812) 328-0551/61, 327-7565
www.russianjeweller.ru e-mail: info@russianjeweller.ru

**УЧРЕДИТЕЛЬ** ООО «Русский Ювелир»

**ИЗДАТЕЛЬ** ООО «Русский Ювелир»

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**
Александр Горыня
Валерий Крылов
Михаил Пиотровский
Александр Рыбаков
Татьяна Фаберже

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**
Марина Лопато
Владимир Матвеев
Валентин Скурлов

**БУХГАЛТЕРСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
«Центр учета и аудита»

**ЖУРНАЛ «РУССКИЙ ЮВЕЛИР», № 5, 2008 год**

**ТИРАЖ** 6000 экз.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ** средства массовой информации № П 1891. Выдано 31 января 2000 года Северо-Западным региональным управлением Государственного комитета Российской Федерации по печати (г. СПб)

**ПЕЧАТЬ** ООО «Бонапарт-полиграфия», Санкт-Петербург

«РУССКИЙ ЮВЕЛИР» © — зарегистрированная торговая марка

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции со ссылкой на «Русский Ювелир». Все рекламируемые товары и услуги имеют необходимые сертификаты и лицензии. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
Свободная цена

**Журнал «Русский Ювелир» — официальный информационный партнер Гильдии ювелиров России**

## материал номера

## ГЕММОЛОГИЯ

**38** Жемчужина самоцветов

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

**57** Античность и христианство в византийском ювелирном искусстве

38

## КОНКУРСЫ

**28** Итоги конкурса «Дни лидеров российского ювелирного рынка»

## ПРЕДСТАВЛЯЕМ

**6** Духовные символы эпохи

**36** Technocrat — время, которое длится вечность…

**52** Ростовская финифть

62

## ЧАСЫ

**62** Гильоше: таинство украшения циферблата

## ЮВЕЛИРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**68** Компьютерная имитация процесса литья по выплавляемым моделям: чего следует ожидать?

## НАШИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ

**78** С днем рождения!

КРАСЦВЕТМЕТ
ОАО «Красцветмет»
Открытое Акционерное Общество
«Красноярский завод цветных металлов имени В. Н. Гулидова»
Российская Федерация, 660027, г. Красноярск,
Транспортный проезд, дом 1
Тел.: (3912) 64-20-33, 59-32-63, факс (3912) 62-94-80
Филиал в Москве: тел./факс: (495) 785-66-61, 788-54-92
Дилеры:
МОСКВА: ООО «Русская платиновая компания»,
тел.: (495) 517-74-46, 783-52-20,
ООО «ТД «Ювелирконтракт», тел.: (499) 249-39-49, 249-32-78,
ЗАО «Эльтон», тел.: (495) 225-92-50, 225-92-56
ООО «ТД «Камея Со», тел. (495) 744-03-07
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: ООО «Ювелиры северной столицы»,
тел.: (812) 346-67-25, 449-55-17, 449-57-07
НОВОСИБИРСК: ООО «Компания ИФК»,
тел.: (383) 351-53-34, 355-86-50, 355-80-95
ЕКАТЕРИНБУРГ: ИП Ляной Александр Вадимович,
тел. (343) 212-40-66
ХАБАРОВСК: ЧП Шевелев Евгений Климентьевич,
тел.: (4212) 23-75-65, 21-46-71
КРАСНОЯРСК: ООО ТПК «Русское золото»,
тел.: (3912) 221-466, 221-463
УЛАН-УДЭ: ЗАО ТПК «Сапфир-Ювелир»,
тел.: (3012) 46-50-68, 46-46-08
КОСТРОМА: ООО «ТД «Золотая линия», тел. (4942) 31-89-81
РОСТОВ-НА-ДОНУ: ООО «Дондрагмет»,
тел.: (8632) 48-95-87, (86354) 5-10-12
ВОЛГОГРАД: ИП Назарова Ольга Витальевна,
тел.: (8442) 386-294, 489-522
ВЛАДИВОСТОК: ООО «Милан», тел.: (4232) 34-10-02, 34-10-06
БЛАГОВЕЩЕНСК: ИП Симоненко Ольга Филипповна,
тел.: (4162) 44-08-90, 44-47-82, 52-89-48
САМАРА: ООО «Ювелирный Центр Регион»,
тел./факс (846) 270-35-44
Официальные представители:
УКРАИНА: ООО «Центрумикс Трейд»,
тел.: (38044) 206-36-65, 206-36-66, 206-36-67
ЭСТОНИЯ: ТОО «Центрумикс»,
тел.: (3726) 459-100, 443-526
КАЗАХСТАН: ТОО «Ювелирная компания «Алтын Уй»,
тел.: (3272) 71-91-87, 58-22-88
Начни лето ярко!
реклама

# Духовные символы эпохи

В мае в торговой галерее «Гранд палас» Петербурга был открыт салон Ювелирного дома Сасонко (Балтийской Ювелирной Компании). Небольшая галерея резко выбивается из общего стиля помпезного торгового центра: здесь пространство и время подчинены единой задаче — создать настроение, помогающее почтительному восприятию изделий одной из самых нашумевших в последние годы торговых марок «Владимир Михайлов».

Приз кинофестиваля «Виват кино Россия!» — пасхальное яйцо-складень

Коллекции православных ювелирных украшений, выполненных в традиционном серебре, золоте и с инкрустацией бриллиантами обладают удивительным свойством быть узнаваемыми с первого взгляда, которое присуще лишь истинному и искреннему авторскому искусству. Шедевры Владимира Михайлова продолжают стилистику новгородской иконописной школы, которой присущи простота и в то же время необычайная выразительность.

Создать интерьер, который не рассеивал бы это ощущение чистоты и светлой духовности, — задача непростая. И для ее решения был приглашен архитектор, не раз на деле доказывавший свое профессиональное умение в решении нестандартных творческих задач. Алексей Левчук предложил концепцию лаконичную и предельно мудрую, минималистическими средствами нарисовав многослойное и многоплановое пространство. На огромных панно, украшающих стены, лики святых и горние выси. Как продолжение — рубленые белые кубы витрин: намек на катакомбные тайны первых христиан или отсветы летящих сквозь века белокаменных храмов Новгородчины.

В пространстве, полном воздуха и света, нет ярких доминант, и именно поэтому все внимание зрителей неизбежно приковывается к содержимому витрин. Это один из самых необычных и притягательных интерьеров, идеально соответствующий своему роскошному наполнению.

Впрочем, стремление к нетривиальному подходу в решении любых задач является ключевой особенностью Ювелирного дома. Благодаря живой энергии и неутомимости его владельца Михаила Григорьевича Сасонко здесь ключом бьет жизнь, полная удивительных событий.

Только в этом мае имя Ювелирного дома звучало и на церемонии закрытия международного фестиваля «Музыкальный Олимп», и на кинофестивалях «Виват кино России!», «Золотой витязь» и даже на фантастически успешных матчах футбольной команды «Зенит».

Так, Ювелирный дом уже четыре года подряд выступал в числе спонсоров заключительного бала, который проводится в рамках конкурса «Музыкальный олимп». В этом году дому была предоставлена честь вручить памятный приз победителю. Им стало ювелирное пасхальное яйцо — символ, который во всем мире ассоциируется не столько с религиозной тематикой, сколько в силу исторических и культурных традиций с Россией.

Осенью в Нью-Йорке пройдет очередной этап конкурса, и победители вновь получат подарки от российского Ювелирного дома.

Кинофестиваль «Виват кино России!» в представлениях не нуждается — это один из крупнейших кинофорумов нашей страны. И Ювелирный дом является давним партнером праздника. Поэтому ни у кого не было сомнения, что приз за учрежденную в этом году новую номинацию «За духовность в культуре» Александр Сокуров, представивший нашумевший фильм «Александра» с Галиной Вишневской в главной роли, должен получить только из рук представителей Ювелирного дома.

Равно как и фестиваль «Золотой витязь», который проходит под девизом «ЗА НРАВСТВЕННЫЕ ИДЕАЛЫ, ЗА ВОЗВЫШЕНИЕ ДУШИ ЧЕЛОВЕКА», не мог обойтись без деятельного участия Ювелирного дома. В этом году заслуженных подарков были удостоены такие мэтры российского кино, как Алексей Баталов, Эльдар Рязанов, Никита Михалков.

Как все это связано с «Зенитом», спросите вы. На фестивале «Виват кино России!» таким вопросом не задавался никто. А все потому, что время его проведения в этом году совпало с победным матчем «Зенита» в кубке УЕФА. В зрительном зале была масса людей с сине-голубыми шарфиками. Президент фестиваля Лидия Федосеева-Шукшина во главе команды звезд кинематографа даже ездила в аэропорт встречать футбольных героев, вернувшихся из Англии, а «Зенит» получил и специальный приз фестиваля с символическим названием «Немеркнущая зрительская любовь». Стоит заметить, что Лидия Федосеева-Шукшина — лицо бренда «Владимир Михайлов», а Ювелирный дом Сасонко — постоянный спонсор команды «Зенит». К слову, в ближайших планах Ювелирного дома разработка фирменной ювелирной символики любимого питерского клуба. Причем право получить эти ювелирные изделия в будущем смогут лишь самые преданные болельщики команды.

В таком насыщенном событиями калейдоскопе мая почти незаметным прошло тестовое открытие бутика «Владимир Михайлов» в Москве, в торговом центре «Город». А ведь это, по сути, первая заявка на создание собственной торговой сети, в которой ювелирный дом намерен представлять не только бренд «Владимир Михайлов», но и менее популярные марки «BJ», и «Vitaliv» и новые имена, которые, мы уверены, займут достойную нишу в списке самых знаменитых ювелирных имен России.

## ГОРОД ГОРДИТСЯ СВОИМИ ЮВЕЛИРАМИ

25 апреля 2008 года Губернатор Петербурга Валентина Матвиенко постановила отметить заслуги ювелиров — руководителей и сотрудников фирм в составе Ассамблеи Ювелиров Санкт-Петербурга и наградить их медалью «В память 300-летия Санкт-Петербурга».

Медаль «В память 300-летия Санкт-Петербурга» учреждена Указом Президента РФ Владимира Путина в феврале 2003 года. Знаком награждаются участники обороны Ленинграда, труженики тыла, работавшие в период Великой Отечественной войны 1941–1945 годов в Ленинграде, а также граждане, внесшие значительный вклад в развитие Санкт-Петербурга.

За многолетний стаж работы, активное участие в деловой и общественной жизни Петербурга, поддержку социальных и благотворительных проектов медали удостоились: президент Ассамблеи Ювелиров Санкт-Петербурга Александр Федорович Николаев; ювелир-модельер компании «Кахолонг» Борис Алексеевич Дризгалович; генеральный директор ООО «Петрозолото» Давид Моисеевич Гуревич; ведущий специалист по маркетингу ООО «Петрозолото» Анна Никитична Ганевич; генеральный директор и ювелиры фирмы «Арина» Виктор Николаевич Матросов, Борис Гербертович Большаков, Андрей Викторович Туркин и Александр Геннадьевич Сысоев, а также начальник производства ООО «Роза» Ирина Вячеславовна Кац.

До этого дня высшей награды уже были удостоены 97 петербуржцев. Это представители науки, культуры и бизнеса, внесшие значительный вклад в развитие нашего города.

В числе награжденных, к примеру, такие известные люди, как ректор Санкт-Петербургского государственного университета Людмила Вербицкая, народный артист России Михаил Боярский, ювелир Андрей Ананов, директор музея-заповедника «Петергоф» Вадим Знаменов и другие.

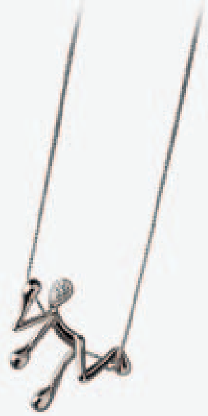
## В МОСКОВСКОМ МАНЕЖЕ ПРОШЕЛ САЛОН ИЗЯЩНЫХ ИСКУССТВ

На «The Moscow World Fine Art Fair» были выставлены произведения искусств из 82 всемирно известных галерей, в том числе из 60 галерей — произведения прикладного искусства и из 22 галерей — произведения ювелирного мастерства.

30 мая в Манеже в рамках выставки состоялась совместная презентация компании «Смоленские бриллианты» и Дома CHAPURIN, на которой был представлен уникальный арт-объект — бриллиантовое платье, расшитое сотней бриллиантов и 150 сапфирами.

Драгоценное платье было специально создано Игорем Чапуриным для коллекции Haute Couture 2008. «Это уникальный арт-объект, созданием которого наша компания может по праву гордиться, — говорит дизайнер. — Уже по сложившейся традиции показы наших коллекций haute couture закрывают платья, расшитые натуральными камнями. Мы постарались придать имиджу бриллианта и других драгоценных камней новую грань, выведя их за рамки традиционных украшений. Наши клиенты ждут от нас экспериментов, и мы готовы их удивлять», — говорит Игорь Чапурин.

## ЦАРСТВО СЧАСТЛИВЫХ МОМЕНТОВ



Одна из коллекций, привлекших к себе внимание гостей «Baselworld 2008», — Pensieri Felici

(www.pensierifelici.it). Дебют этой компании состоялся на прошлогодней базельской выставке и также был очень успешен. Новая коллекция, созданная ювелирами фирмы, несмотря на несколько легкомысленные мотивы, наполнена глубоким содержанием. Она обращается к самому сердцу зрителя, затрагивая сокровенные струны его души. Два главных символа коллекции — фигурка человечка и образ сердца обыгрываются в десятках вариантов, придавая кулонам, браслетам, колье, кольцам и серьгам из разноцветного золота с бриллиантами неповторимое очарование. Такое украшение может стать романтичным подарком, напоминающим о близком человеке или приятном событии. Ведь философия Pensieri Felici такова: чудесные воспоминания и улыбки помогают превратить нашу жизнь в царство счастливых моментов.

### НИКОЛАЙ БАШМАКОВ

17 мая 2008 года исполнилось 60 лет известному реставратору антикварных изделий Фаберже Николаю Башмакову. Родился в Ленинграде в 1949 году, окончил институт советской торговли. С 1990 года Башмаков живет и работает в Нью-Йорке. Вдохновленный творчеством Карла Фаберже, он основал компанию по производству миниатюрных копий яиц Фаберже, а также подвесок — пасхальных яиц с эмалью.

### СВЫШЕ 30 МЕЖДУНАРОДНЫХ ЮВЕЛИРНЫХ ФИРМ ПРОЯВИЛИ ИНТЕРЕС К ЗДАНИЮ ВСЕМИРНОГО ЮВЕЛИРНОГО ЦЕНТРА

Прошедшая выставка JCK show в Лас-Вегасе была продуктивной и эффективной для Всемирного ювелирного центра (World Jewelry Center, WJC): свыше 30 международных ювелирных фирм выказали свою готовность стать арендаторами офисов еще неоткрывшейся 50-этажной башни.

Как сообщил управляющий директор центра Билл Бояджян (Bill Boyajian), к имеющимся 138 арендаторам добавилось еще 11 фирм, подписавших в рамках выставки письма о намерениях. Еще 24 компании выразили свой интерес к зданию, и, как ожидается, подпишут письма о намерениях в самое ближайшее время.

Билл Бояджян считает, что в здании Всемирного ювелирного центра разместятся до 400 компаний.

# Честь и слава российских брендов

Выставка «Ювелир», традиционно проходящая осенью в Москве, отметит в этом году знаменательный юбилей — 50 лет! Ее «младшей сестре» — Московской международной выставке ювелирных изделий и подарков «Ювелир-2» не так много лет, но, безусловно, уже можно говорить о том, что и это весеннее событие стало значимым этапом в профессиональном календаре ювелиров, поскольку молодая выставка тоже занимает достойное место в ряду ювелирных представительных форумов: она служит логичным продолжением взаимовыгодного диалога торговых и производственных ювелирных предприятий, продавцов и покупателей, который начинается осенью на выставке «Ювелир» и переходит на новый уровень в майские дни.

В этом году выставка «Ювелир-2» проходила в Культурно-выставочном центре «Сокольники» с 14 по 20 мая. Организатор — ЗАО «Р.О.С.ЮвелирЭКСПО».

Как всегда, в Сокольниках собрались все ведущие ювелирные предприятия и представители торговли. У «Ювелира-2» непростая задача: провести основательный маркетинг рынка, представив новый ассортимент. Такой предварительный анализ спроса потребительских предпочтений на «Ювелире-2» позволяет производителям доработать новые коллекции, чтобы уже в сентябре представить их на сентябрьской выставке здесь же, в Сокольниках. Отзывы оптовых покупателей помогают производителям оперативно отреагировать на все высказанные пожелания и получить больший объем продаж на «Ювелире-2008». Кстати, представители торговых организаций аккредитуются бесплатно и получают 20%-ную скидку для участия в «Ювелире-2008» в Сокольниках.

Итак, именно благодаря выставке «Ювелир-2» май становится своего рода праймарис для ювелирного рынка России, временем, когда на суд строгих представителей торговли представляются новые коллекции и идеи.

Отрадно, что наши ювелиры семимильными шагами проходят путь, на который знаменитые ювелирные бренды затратили многие годы. Самые успешные компании пришли к пониманию того, что помимо собственно продаж нужно заниматься сотворением собственного бренда, запускать собственные линии украшений, отстраиваться от конкурентов. Выставки — практически единственный способ понаблюдать, как они ищут и находят собственное лицо, раскручивают свои имена. «Эстет», «Ника», «Вальтера», «Бронницкий ювелир», безусловно, «АДАМАС» — это уже бренды с большой буквы, имена, за которыми стоит не только узнавание массовым потребителем, но и уважение, признание безупречного качества и высочайшего мастерства.

Разительно изменилась и атмосфера самих выставок, выросла заинтересованность участников, повысилась культура работы с посетителями. Несколько лет тому назад мы писали о повсеместно встречающемся непрофессионализме продавцов, консультантов, администраторов на стендах, журналисты сетовали на то, что, в отли-

чие от зарубежных выставок, на российских очень сложно работать. Сегодня отечественные компании быстро учатся на увиденном на всемирных выставках, где российские компании теперь не редкость, а также своем опыте и опыте коллег. Понемногу все меняется, и забота об имидже компании выходит на первый план.

Приятно осознавать, что именно во всех этих переменах есть и наша доля заслуг: журнальные публикации, обучающие семинары внесли свою лепту в формирование нового мировоззрения российских ювелиров.

Нельзя не отметить огромный позитивный вклад, которое внесло давнее сотрудничество Р.О.С.ЮвелирЭКСПО и профессионалов из компании «6 карат». Традиционные семинары «6 карат» собирают массу заинтересованных слушателей. Но в этом году организаторы выставки пошли на беспрецедентный шаг: 15 мая был проведен семинар г-на Рыбакова, посвященный проблемам и тонкостям выставочной деятельности. Разговор получился откровенный и местами даже жесткий.

И начинать пришлось с самых азов, в частности с предварительного этапа — застройки стендов. Александр Владимирович заметил, что стенд должен быть построен за 1 день до начала выставки — это закон!! Потому что если происходит иначе (в основном это касается самостроя), то кто-то уже выложил изделия, а на стенде напротив пилят и рубят, пыль и стружки ложатся на изделия соседа. Взаимное уважение экспонентов и общая атмосфера выставки рождаются из таких мелочей. И очень обидно, что из года в год приходится говорить о таких досадных коллизиях.

Но главные споры участников семинара вызвала тема, как лучше и правильней выставляться на ювелирных выставках.

По словам Александра Владимировича, именно на выставке фирмы-изготовители могут встретиться с конечным покупателем — великолепный шанс рассказать покупателям о своей компании и показать изделия, провести маркетинговые исследования. С этим согласились абсолютно все. Но вот где и как представлять свой товар?

Господин Рыбаков уверен, очень важно сделать так, чтобы посетители приходили не на выставку в Сокольники, а на имена российских ювелиров. Сегодня обыватель рассуждает так: на выставке «Ювелир» будет много изделий, стоит пойти. А нужно, чтобы он мыслил иначе: о, на этой выставке участвуют «АДАМАС», «Бронницкий ювелир», «Ринго» — нужно пойти посмотреть на них!

Давайте разберем такой вопрос — какое лучшее место на выставке?

Ответ: конечно, у входа и «остров» — за эти места за год до выставки развертываются настоящие баталии.

Однако Рыбаков уверенно заявляет: не место красит компанию. Конкретный пример — магазин «У Екатерины». Он давно участвует в выставках, и все видели, что он стоял всюду: и у входа, и в центре — разница в выручке составляет 10%.

Все дело в умении правильно выстроить стенд, продумать представление товара, организовать профессиональную работу менеджеров. Ведь все прекрасно знают, что, если компания продает очень дорогие, сертифицированные бриллианты, а рядом стоит стол с колбасой и помидорами, продаж не будет. Покупатель просто не поверит этому продавцу! Формально все понимают это, но пройдитесь по выставке — и увидите подобную картину на некоторых стендах. Как и менеджеров, занятых личными разговорами, важными настолько, что на покупателей времени не остается вовсе! 90% успеха на выставке: нормальные цены, условия поставок, качество и дизайн — и тогда где бы ни стоял стенд, оптовик тебя найдет непременно! Так что прежде чем бороться за место в престижном павильоне, стоит позаботиться о безупречной организации работы на выставке и делом доказать свое право на соседство с компаниями-лидерами.

Оказаться в одном ряду с ведущими российскими брендами — большая честь. На всех мировых выставках, к примеру, в Базеле в самом престижном 1-м павильоне (Hall of Dreams) стоят мировые бренды: Rolex, Chanel, Ulysse Nardin, Chopard. Ни у кого не вызывает сомнения, что эти места предоставлены им по полному праву (к слову, и стоимость каждого такого стенда весьма и весьма велика). Право получить место в 1-м павильоне компании заслуживают годами и получают только тогда, когда их имя становится символом мирового успеха. Это общее правило выставочного бизнеса!

Поэтому и у нас в центральных павильонах выставки «Ювелир» и «Ювелир-2» стоят компании, которые имеют имя в нашей стране и готовы вкладывать все силы и средства в развитие своего бренда и дальше! Другого пути быть не может.

Федеральное государственное унитарное предприятие
«ГЛАВНЫЙ ЦЕНТР СПЕЦИАЛЬНОЙ СВЯЗИ»

# ДОСТАВКА ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ И ДРАГОЦЕННЫХ КАМНЕЙ В ЛЮБУЮ ТОЧКУ ЗЕМНОГО ШАРА!

реклама

ФГУП «Главный центр специальной связи»
г. Москва, 1-я Мытищинская ул., 17
тел.: (495) 747-09-05, e-mail: cccb@cccb.ru

Региональное Управление специальной связи по Центральному региону
г. Калуга, ул. Максима Горького, д.82 «А»
тел.: (4842) 73-33-50, e-mail: uss@kaluga.ru

Региональное Управление специальной связи по Северо-Западному региону
г. Санкт-Петербург, Кондратьевский проспект, д.38
тел.: (812) 545-20-10, e-mail: spbccb@cccb.ru

Региональное Управление специальной связи по Северо-Кавказскому региону
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, д.152
тел.: (863) 223-03-67, e-mail: rostov@cccb.ru

Региональное Управление специальной связи по Приволжскому региону
г. Волгоград, ул. Волгодонская, д.5
тел.: (8442) 33-17-01, e-mail: volgograd@cccb.ru

Региональное Управление специальной связи по Уральскому региону
г. Екатеринбург, ул. Основинская, д.11
тел.: (343)341-66-11, e-mail: ekss@ekss.ru

Региональное Управление специальной связи по Сибирскому региону
г. Новосибирск, ул. Максима Горького, д.53
тел.: (383) 222-07-00, e-mail: nvccbn@online.sinor.ru

Региональное Управление специальной связи по Дальневосточному региону
г. Хабаровск, ул. Волочаевская, д.108
тел.: (4212) 23-33-02, e-mail: khabarovsk@cccb.ru

# Ювелир-2

## Впечатления участников

Мы приезжаем на каждую выставку «Ювелир» в Сокольниках, а потому можем судить о тех качественных изменениях, которые произошли в нынешнем году в организации майской экспозиции. У нас остались очень хорошие впечатления от прошедшей выставки: не было ажиотажа, больших толп, шума и спешки, присущих осенней экспозиции. Товар был представлен в необходимом объеме и разнообразном ассортименте. В павильонах царила спокойная деловая атмосфера, позволяющая внимательно отбирать продукцию.

**Светлана Петровна Воробьева (ИП, магазин «Яхонт» Новосибирск)**

Выставка прошла для нас очень успешно — как по оптовым продажам, так и в рознице. Более чем 30-летняя история существования нашей компании на рынке ювелирных изделий России говорит сама за себя: «Золото Якутии» победитель и дипломант многих конкурсов среди ювелирных предприятий России и Республики Саха (Якутия). Наша продукция — изделия из золота и серебра с полудрагоценными камнями и жемчугом, а также широкий ассортимент изделий с бриллиантами собственной огранки. Налажен выпуск эксклюзивных украшений с бриллиантами премиум-класса. В ближайших планах компании — золотодобыча, то есть организация ювелирного холдинга полного цикла — от добычи до продажи... Надеемся, что на следующей выставке в Сокольниках мы удивим и порадуем наших покупателей новыми интересными коллекциями.

**Изабелла Семеновна Чарина (коммерческий директор ОАО «Золото Якутии»)**

Я очень довольна выставкой. Удалось посетить «Платину» и «Аквамарин», что на осенней выставке сделать сверхсложно из-за огромного числа желающих. Открыла для себя часы компании «Ника», потому что смогла спокойно провести переговоры с менеджерами, и таким образом нашла нового поставщика.

**Оптовик из г. Прокопьевска, приехала на третий день выставки**

Мы серьезно готовились к участию в этой выставке, потому что были уверены — наши ожидания будут полностью оправданы. И не ошиблись: мы с успехом представили продукцию нашего нового цепевязального производства. Несмотря на то что конкуренция в этом сегменте очень высока, наши цепи получили высокие оценки наших клиентов.

Кроме того, мы показали тестовую коллекцию изделий из платины. Сейчас этот ассортимент доступен лишь в наших розничных магазинах, а к осени мы планируем начать оптовые поставки. Приглашаем всех к сотрудничеству!

**Татьяна Смирнова, генеральный директор ювелирного завода «Платина»**

Динамика развития весенней выставки «Ювелир» растет, уровень представления предприятий приближается к сентябрьской выставке. Мы не ожидали такого успеха: всегда считалось, что для ювелирной торговли апрель и май — месяцы провальные. Но сейчас, в первую очередь благодаря усилиям организаторов выставки, майские продажи «раскачались»: оптовики поверили в успех и активно закупают коллекции, заранее стараясь создать для этого финансовую базу. Соответственно подготовились и производители: если раньше на майскую выставку зачастую привозили непроданные изделия, то в этом году специально готовят весенние коллекции.

Однако, мне кажется, что оптовики не ожидали увидеть экспозицию такого масштаба: многие приезжали всего на один-полтора дня, и за это время, разумеется, не успевали обойти всю выставку и полноценно поработать...

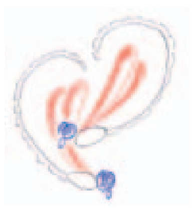
Одновременное проведение ювелирных выставок в Сокольниках и Гостином Дворе, на мой взгляд, является для участников этих экспозиций фактором положительным, так как оптовики, приехавшие на «Ювелир», как правило, посещают и «Новый Русский Стиль» (и наоборот).

Еще одна тенденция, которую продемонстрировала выставка: появилось значительно больше качественного импортного серебра. Это очередной «тревожный звоночек» нам, российским производителям. Кроме того, наш постоянный конкурент — бижутерия по-прежнему не сдает своих позиций. В первую очередь она привлекает покупателей, для которых важен дизайн изделия.

А что касается предприятий ювелирной торговли, то, как показывают ежегодные профессиональные выставки, развитие этого сектора ювелирного рынка в последние два года растет за счет усиления позиций давних игроков, а новых ювелирных магазинов появляется весьма немного.

**Андрей Саламатин (коммерческий директор компании «Ювелирная Мода», г. Пермь)**

**Корреспондент Анастасия Смирнова**



# Коллекция «Marmelatta» в Сокольниках

В Культурно-выставочном центре «Сокольники» 14–20 мая 2008 года состоялась Московская международная выставка ювелирных изделий и подарков ЮВЕЛИР-2.

Как всегда, центральное место экспозиции выставки «Ювелир-2» занимал стенд ООО «АДАМАС» столичный ювелирный завод» — на традиционном для себя месте, на входе в центральный, 4-й павильон, выставки. На стенде корпорации «АДАМАС» были организованы розничные и оптовые продажи. Богатый выбор предложенного ассортимента и цены порадовали как давних поклонников торговой марки «АДАМАС», так и новых покупателей. У торговых прилавков в зоне розничных продаж, как и всегда, было многолюдно: «АДАМАС» — российская компания, о которой с уверенностью можно сказать, что это имя знают и любят наши клиенты.

В демонстрационном зале стенда была представлена новая коллекция «Marmellata», которая запланирована к выпуску в июле 2008 года. Ювелирные украшения с цветными драгоценными и полудрагоценными камнями и бриллиантами в обрамлении из белого и желтого золота, пожалуй, стали одними из немногих запоминающихся новинок на всей выставке.

Дизайнер коллекции — Марина Александровна Орлова, член Союза художников России с 2003 г., участник многочисленных региональных и международных выставок и конкурсов, обладатель многих наград и дипломов, среди которых три диплома Международной выставки «Ювелир» (2000, 2002, 2004 гг.).

Вот что рассказала нам Марина о своей коллекции: «Пролистывая глянцевые модные журналы с рекомендациями, «как быть красивой», я задумалась о ритмах жизни современной женщины среднего класса. О той, у которой не хватает времени ни на что, в том числе на шопинг, а мечты ее, с одной стороны, элементарны (поехать в отпуск или наконец-то выспаться), а с другой — амбициозны (занять более высокую должность, повысить доходы, встретить достойного мужчину…).

Желая внести в повседневность больше положительных эмоций, — а ничто так не поднимает настроение практически любой женщине, как съеденная за чашечкой кофе или чая сладость, — в качестве темы для создания новой коллекции я решила взять мармелад — фруктовый и по-летнему разноцветный, как напоминание о будущем отдыхе.

В изделиях используются различные по размеру и форме вставки пастельных цветов: нежно-зеленые хризолиты, лимонный и медово-оранжевые цитрины, похожие на кусочки мармелада.

Калейдоскоп полудрагоценных камней перемежается белым золотом, напоминающим твердые кристаллы сахара, покрывающие мягкие кусочки мармелада. Подвижность соединений, свободное расположение разноцветных вставок добавляют украшениям ощущение легкости и игры в мозаику из любимых сладостей. Этот образ ассоциируется с современной женщиной, которая при способности принимать деловые решения не забывает о природной способности быть соблазнительно прекрасной.

Изделия различных форм и размеров позволяют составить комплект на различные случаи: гарнитуры с колье или браслетами украсят вечернее платье, подчеркнув статус его обладательницы, а небольшие серьги и кольца внесут нотки летнего настроения в городской повседневный костюм».

Подводя итог выставке «Ювелир-2», можно сказать, что она прошла успешно и плодотворно, в очередной раз подтвердив свой статус одного из ведущих ювелирных показов России.

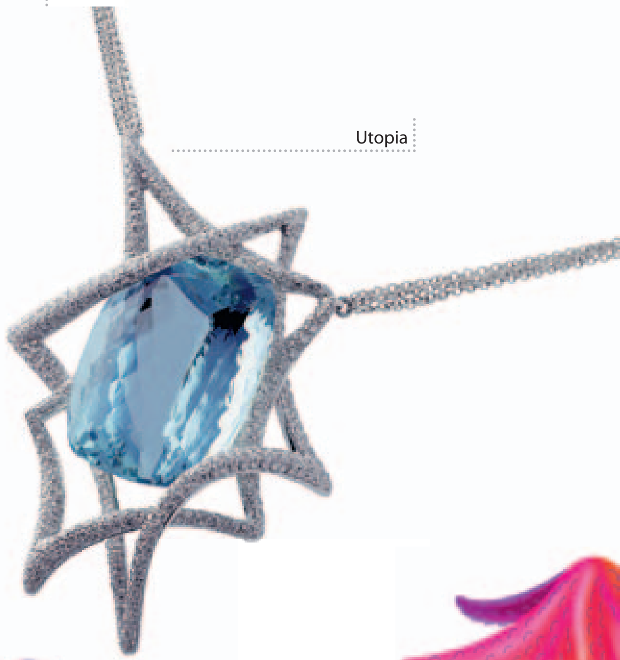
# Charm. Vicenza

**Как правило, информация о выставках начинается примерно такими словами: «С 17 по 21 мая прошла очередная ювелирная выставка…». Однако по отношению к Международной ювелирной выставке CHARM в Виченце употреблять понятия «очередная», «традиционная» и т. д. было бы не совсем верно, так как организаторы этого крупнейшего профессионального мероприятия прилагают огромные усилия для постоянной реорганизации, усовершенствования, модернизации глобального выставочного проекта, включающего в себя несколько сезонных экспозиций. И эти качественные изменения весьма эффективно сказываются на усилении международного авторитета выставки, ее популярности, востребованности ювелирным сообществом мира. Об этом говорит и тот факт, что число посетителей майского форума в Виченце год от года неуклонно возрастает. 1449 итальянских экспонентов, 28 зарубежных, 16 486 посетителей — это на 38% больше, чем в прошлом году.**

Porrati

В нынешнем году изменения касались в основном организационной структуры выставки. Ее возглавил новый генеральный директор — 45-летний Доменико Джерарди. Пока сложно судить о том, какие шаги предпримет компания под его руководством. По мнению большинства гостей и участников выставки, организация на высоком уровне, хорошие продажи, стабильно пользующиеся спросом во всех странах мира ювелирные коллекции, насыщенная полезными и интересными семинарами деловая программа...

Что касается изменений расположения стендов, то главным отличием нынешней «Vicenza Fiera» является концепция Glamroom: центральное место в экспозиции было отведено небольшим дизайнерским фирмам-ателье, основная покупательская аудитория которых — молодежь. Возможно, это символизирует устремленность вы-

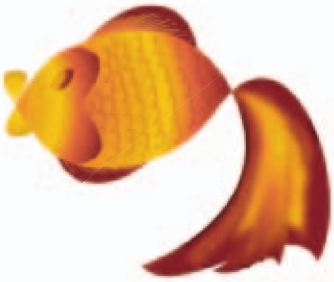


Utopia

Roberto Coin

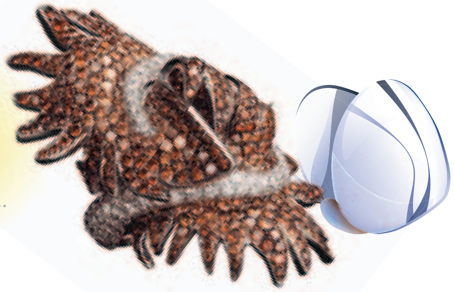
Porrati

Porrati

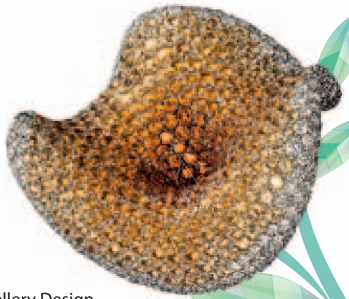


Porrati

Utopia



Palmiero Jewellery Design

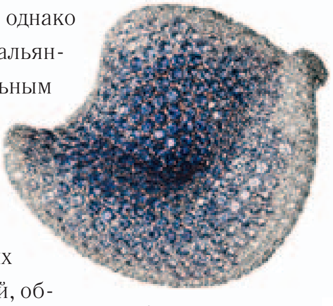


Palmiero Jewellery Design

ставки в будущее? Ведь нравится нам или нет, но итальянцы по-прежнему задают тон мировой ювелирной моде. Не стоит ожидать от выставок в Виченце каких-либо революционных направлений ювелирного производства, открытия новых горизонтов, однако существует проверенный веками итальянский стиль, он остается актуальным и безоговорочно находит почитателей в любом уголке планеты. Множество российских торговых организаций уже давно и успешно работают с продукцией итальянских дизайнеров, при этом число компаний, обращающих свои взгляды в сторону Италии, постоянно возрастает (о чем свидетельствует и огромное число наших соотечественников на выставках в Виченце).

По замыслу организаторов Glamroom станет идеальной творческой лабораторией, связующей воедино уникальность природных драгоценных материалов, ювелирные технологии, мир моды и реалии нашей жизни. Главные критерии коллекций, с успехом дебютировавших в рамках Glamroom, — художественный подход, инновации, эстетика современности...

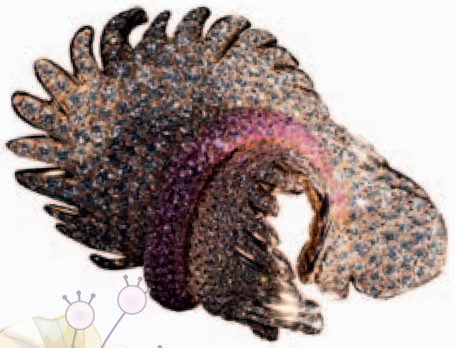
Palmiero Jewellery Design



Palmiero Jewellery Design

Stefan Hafner

Stefan Hafner



Palmiero Jewellery Design

Palmiero Jewellery Design

Utopia

Stefan Hafner

При всем разнообразии ювелирной продукции, представленной на выставке: стилевых направлений, цветовой гаммы, материалов и техник — явственно прослеживались и некоторые общие тенденции. Вот лишь некоторые из них.

1. «Идет-гудет зеленый шум...». В подавляющем большинстве коллекций чувствуется дыхание весны и ожидание приближающегося лета, а потому зеленый цвет во всех его оттенках можно смело назвать «королем сезона». Изумруды, турмалины, перидоты — вот нынешний выбор итальянских ювелиров.

2. «Райский сад». Сад — это не только распустившиеся бутоны ярких цветов, свежая зелень листвы и сочные плоды на деревьях, но и целый мир живых существ, наполняющих тишину сада жужжанием, шелестом крыльев и шорохом травы: коралловые божьи коровки, гусеницы из лабрадорита, пчелы из оникса с бриллиантами, бабочки с разноцветной эмалью... Но и цветочное изобилие не обойдено вниманием ювелиров: гирлянды роз, букеты маргариток, трогательная россыпь лютиков — все это присутствует в коллекциях, представленных в Виченце.

3. «Домашние любимцы». Воображение итальянских ювелиров захватила анималистическая тема, причем используются не только привычные нашему глазу образы собак и котов разнообразных пород. Любители животных найдут для себя кулоны в виде пони или чайки и даже кольца в виде совы. Говорят, что животные в доме благоприятно влияют на здоровье человека, а потому их присутствие в ювелирных украшениях вполне объяснимо.

Alessandro Fanfani

Orlando Orlandini

Utopia

LNB

LNB

LNB

4. «Магия черного». Большие кабошоны черного оникса — хит нынешнего сезона. Их блеск и глубина цвета завораживают нас, обещая раскрыть некую тайну...

5. «В стиле ретро». Изящные, элегантные и очаровательные украшения с жемчугом словно переносят нас на светские рауты начала прошлого века, позволяя ощутить восхитительный аромат эпохи.

6. «Россыпь бриллиантов». Конечно, украшения с бриллиантами были, есть и будут самыми желанными для любой женщины. Их лидерство неоспоримо. Природа не в состоянии одарить человечество столь большим количеством крупных алмазов, однако не стоит отчаиваться: ведь изобретена невидимая огранка invisible, благодаря которой множество мелких бриллиантов создают впечатление сплошной сверкающей поверхности или единого камня.

«Vicenza Fiera 2008» завершила свою работу. Организаторы итальянской выставки с уверенностью смотрят в третье тысячелетие. Они убеждены, что в мире моды ожидается триумфальное шествие итальянского ювелирного дизайна.

# Новый Русский Стиль — открывая новые имена

**В самом сердце Москвы, под сводами московского Гостиного Двора 25 мая завершилась VII Международная ювелирная выставка «Новый Русский Стиль» — одно из самых запоминающихся и значимых событий года для ювелирной отрасли России.**

Каждый участник и гость этого блестящего форума, несомненно, увез с собою самые яркие и приятные впечатления, новые знания, новые идеи, которые будут способствовать дальнейшему продвижению к успеху.

«Новый Русский Стиль» традиционно являет собою неповторимую атмосферу блеска и роскоши, ошеломляющей красоты и истинного таланта, ведь здесь демонстрируют свои работы лучшие из лучших, настоящие мастера ювелирного искусства, творящие ювелирную моду сегодняшнего дня. Сменяющие друг друга fashion-показы создавали ощущение непреходящего праздника: сияние драгоценностей, ослепительные дизайнерские идеи складывались в невероятный калейдоскоп, в котором опытный зритель легко угадывал модные тенденции будущего. Программу fashion-мероприятий выставки открыл московский этап конкурса «Кутюрье года — 2008», на котором были представлены работы молодых многообещающих дизайнеров.

Украшением форума стала презентация великолепной коллекции итальянских дизайнеров Gold Expressions, которую провел официальный представитель Золотого Совета в России компания «Чорон Даймонд».

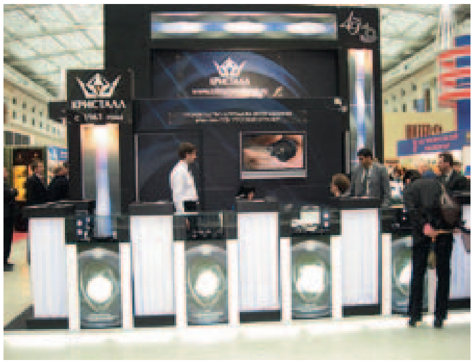
Справедливости ради нужно сказать, что за всей этой праздничной, сверкающей парадной частью работы выставки «Новый Русский Стиль» не остается незамеченной и насыщенная серьезнейшими мероприятиями деловая программа.

Приоткрыть завесу тайны над интенсивной работой бизнес-сообщества можно было на пресс-конференции «Финансовая и информационная прозрачность компаний ювелирной отрасли», в ходе которой первые лица отрасли рассказывали журналистам о непростых проблемах, которые приходится преодолевать интенсивно развивающемуся сегменту ювелирного бизнеса.

Но конечно, «Новый Русский Стиль» невозможно себе представить без традиционного, любимого, открывающего новые имена Всероссийского конкурса ювелиров «Дни лидеров российского ювелирного рынка». На протяжении всех дней работы выставки компетентное жюри оценивало 75 изделий участников конкурса. На суд специалистов были представлены изделия в четырех номинациях: «Бриллиантовый стиль», «Золотой стиль», «Серебряный стиль», «Драгоценный камень» и «Калейдоскоп: материалы, техника, идеи». Конкурентная борьба развернулась не на шутку — уровень работ был действительно очень высок, так что перед членами жюри стояла непростая задача определить лучших среди равных, обозначить приоритеты в развитии ювелирной моды, дать путевку в жизнь молодым художникам и поднять профессиональную планку для маститых творцов. Итоги конкурса, как всегда, неожиданны: каждая работа, отмеченная высоким жюри, является настоящим произведением искусства, самобытным взглядом на историю ювелирной моды и оригинальным выражением внутреннего мира художника.

РИНГО

ИМПЕРИЯ СОЛНЦА


КРИСТАЛЛ

# Новый Русский Стиль

## Впечатления участников

**Татьяна Лутохина, заместитель директора департамента оптовых продаж «Рифеста-Холдинг»**

Майская выставка для нас всегда была стратегической. Всем известно, что лето — самый стабильный период продаж, а потому «Новый Русский Стиль» пришелся как нельзя кстати! Вниманию оптовых партнеров были представлены изделия марки «АЛМАЗ КЛУБ», испанские легковесные пуссеты Aguiar de Dios и изделия из титана с вставками из драгоценных металлов и драгоценных камней Titan Factory. На выставке было представлено более 200 новинок марки «АЛМАЗ КЛУБ», которые первоначально были протестированы в собственной сети магазинов, а затем предложены нашим покупателям. Особым успехом среди партнеров пользовались мужские модели, представленные в широком ассортименте. Имея крупную розничную сеть, мы знаем, что постоянное обновление ассортимента значительно увеличивает объем продаж. Участие в выставке позволило нам изучить спрос, что послужит хорошей подготовкой к «JUNWEX Москва» в сентябре этого года, на которой мы планируем представить уже более 400 новинок.

**Эльвира Джения, коммерческий директор ООО «ТПК Гродэс»**

Мы очень довольны выставкой. Я считаю, что компания не должна быть пассивной участницей выставки — к этому событию нужно готовиться загодя... Вот и мы не сидели сложа руки. За неделю до выставки мы обзвонили своих клиентов и партнеров, позаботились также и о рознице: пригласили на экспозиционный стенд в Гостином Дворе представителей всех структур, с которыми сотрудничаем (банки, консалтинговые компании, типографии и т. д.). Поэтому гостей у нас было много. С одной стороны, мы подарили людям праздник, с другой, они увидели нашу компанию в работе, познакомились с коллекциями.

Кроме того, в рамках выставки мы провели две рекламные акции. Первая, распродажа, была ориентирована на розничных покупателей и вызвала живейший интерес у посетителей выставки. Два аквариума были доверху наполнены нашими изделиями, и каждый желающий мог туда «нырнуть» и найти себе подарок по душе. Вторая — для потенциальных клиентов: визитные карточки обменивались на подарки от компании.

И еще одна новость от «ТПК Гродэс»: в декабре нынешнего года мы запустили производственную линию по изготовлению серебряных изделий.

**Василий Симонов, генеральный директор ООО «Сувениры Балтики»**

Результаты работы на выставке для нас очень хорошие. Могу даже сказать, что оптовые продажи первых двух дней превысили объемы февральской выставки. Не за горами лето, и янтарные украшения как нельзя лучше подходят этому сезону...

Мы хотим выразить благодарность г-ну Будному за то, что он очень точно предугадал необходимость подобной выставки, ее сезонную актуальность, востребованность и производителями ювелирной продукции, и торговыми организациями. Поэтому как представитель ювелирного производства официально обращаюсь к ВО «Рестэк»: желательно, чтобы в мае первой проходила именно выставка в Гостином Дворе.

Что касается изменений на отраслевом рынке, то могу отметить: за последние 10 лет значительно сократилось число «перепродавцов». Сегодня главный оптовик — магазин. Розничный покупатель стал весьма разборчив, и поэтому мы сначала выпускаем новинку, производим небольшую партию, рассылаем ее понемногу в различные регионы России и анализируем спрос. Страна наша велика, и что-то активно продается в одном крае, а что-то — в другом. Дважды в год посещаем крупнейшие янтарные торги в Гданьске, обязательно приезжаем на выставки в Канны, Гонгконг и др. — изучаем тенденции и делаем выводы.

**Лариса Шевцова, директор салона «ЮД Александров и К»**

Наша компания имеет собственное ювелирное производство и ювелирный салон в Барнауле. На выставку в Москву мы приехали во второй раз. До этого участвовали в новосибирской выставке «Сибювелир», где трижды были награждены золотыми медалями. Конкурентов у нас практически нет, так как мы работаем в сегменте эксклюзива. Все наши изделия ручной работы, выпускаются весьма ограниченными партиями. Выставка нам очень понравилась, поэтому планируем участвовать в ней и осенью. Кроме того, практически одновременно с выставкой в Гостином Дворе наши изделия экспонировались на выставке в здании Государственной думы, в рамках которой мы представляли ювелиров Алтайского края.

**Виктор Пахомов, генеральный директор компании «Этюд»**

Компания «Этюд», специализирующаяся на оптовой торговле ювелирными изделиями, — предприятие молодое: нам всего полгода. Участие в этой выставке — наш дебют. И можно с уверенностью констатировать, что дебют успешный: все наши ожидания оправдались в полной мере. Выставка очень красивая, прекрасно организованная, эффективная и интересная!

**Корреспондент Анастасия Смирнова**

# Ювелиры начинают конструктивный диалог с властью

Насущная необходимость взвешенного диалога власти и представителей ювелирной отрасли обсуждалась участниками совещания рабочей группы программы «Ответственный бизнес за ответственное партнерство». Ведущие игроки ювелирного бизнеса, партия «Единая Россия» и объединение «Деловая Россия» обозначили основные проблемы, сдерживающие развитие отрасли.

Важным этапом стало проведение совещания владельцев и руководителей крупнейших ювелирных предприятий, на котором были выработаны предложения по повышению эффективности развития отрасли.

— Мы рады, что наконец-то перешли от критики к конструктивному диалогу бизнеса с властью. Я считаю, что именно таким и должно быть наше взаимодействие, которое в итоге приведет к положительным результатам», — заявил в своем выступлении координатор работы ювелирного бизнес-сообщества с партией власти Ф. Ф. Гумеров. Документы, подписанные на совещании, отправлены руководителю комитета ТТП по драгметаллам и драгкамням В. В. Рудакову, председателю совета директоров Гильдии ювелиров А. И. Иванюку, руководителю Гильдии ювелиров России В. Б. Радашевичу, с которыми начата совместная работа по разработке основных пунктов политического соглашения.

Первые практические шаги будут предприняты в ходе Всероссийской акции на IV ежегодном форуме национального бизнеса «Пора предпринимать», проводимого в рамках «Стратегии экономического развития России до 2020 года». На форуме будет подписана программа действий двух уровней «Ответственный бизнес за ответственное партнерство». Программа будет включать характеристику основных проблемных вопросов как общесистемного, так и главных проблем отраслевого характера, и самое главное — программу совместных действий сторон по решению этих проблем, обязательства предпринимателей по выполнению конкретных норм ведения бизнеса и мер социальной ответственности, обязательства партии «Единая Россия» и ООО «Деловая Россия» — гарантов всестороннего содействия таким предпринимателям. Координатором от предпринимательских объединений по разработке и подписанию отраслевого направления «Ювелиры, нумизматика и предметы искусства» от ООО «Деловая Россия» назначен президент компании «Алмаз-Холдинг» Ф. Ф. Гумеров. Координатором от партии «Единая Россия» стал заместитель председателя Комитета Совета Федерации ФС РФ по экономической политике, предпринимательству и собственности Ф. Л. Хазин.

24 мая 2008 года в Гостином Дворе состоялось первое расширенное заседание рабочей группы по подготовке отраслевого соглашения в расширенном составе, на котором принимали участие представители крупнейших компаний отрасли «Алмаз-Холдинг», «Камея», «Кадо», «Цемес», «Аристократ», «Формика» и представители общественных организаций «Гильдия ювелиров России», «Общество геммологов», представители региональных общественных организаций, заместитель руководителя Пробирной палаты

Б. П. Борисов, представители СМИ и другие. Модератором совещания выступил президент компании «Алмаз-Холдинг» Ф. Ф. Гумеров.

— Партия большинства — «Единая Россия» понимает, что без конструктивного диалога с наиболее активной частью общества — бизнесменами не сделать экономику России конкурентоспособной, не решить тех социальных задач, которые она взяла на себя. Это понимание говорит о том, что нам нужно реально наполнить экономическим смыслом задачи, которые поставлены «Стратегией экономического развития России до 2020 года», разработать меры по снятию барьеров, мешающих развитию бизнеса в целом и конкретной отрасли в частности. В свою очередь, и предприниматели должны выступить за открытость бизнеса, за его социальную направленность, чтобы сотрудничество было взаимовыгодным. Задача сегодняшнего совещания — выработать предложения в соглашении по тем моментам, которые сдерживают развитие ювелирной отрасли и возможные шаги по решениям, которые позволили бы снять эти барьеры, чтобы отрасль могла нормально развиваться. В соглашении, которое было принято называть «Программой действий», будет расписано, какие обязанности берут на себя партия «Единая Россия» и бизнес. Это абсолютно правомерно, чтобы не получился «мост с односторонним движением. Это соглашение — знаковое событие, которое свидетельствует о том, что мы, ювелиры, от простой критики власти переходим к конструктивному диалогу с ней. Отрадно, что этот диалог инициирован самой властью, — заявил Ф. Ф. Гумеров.

После своего выступления Флун Фагимович предоставил слово руководителю Гильдии ювелиров России Валерию Борисовичу Радашевичу.

— Мы все материалы по отмене ввозных пошлин на все ювелирные вставки и бриллианты мелких рассевов до 0,19 карата сдали в Правительственную межведомственную комиссию, занимающуюся этими вопросами. В настоящий момент работа в комиссии идет, хотя, возможно, была приостановлена в связи со сменой Правительства. Параллельно мы отправили все материалы в Административный департамент Минфина, который обещает нам поддержку в решении насущных проблем отрасли. В соглашении эти вопросы записаны как тематика для обсуждения. Я, как человек конкретный, буду считать вопрос закрытым, когда выйдет соответствующее постановление Правительства.

Заместитель руководителя Пробирной палаты Борис Павлович Борисов подчеркнул, что есть уже выработанные пути решения проблем отрасли, согласованные с представителями власти, но они до сих пор не завершены, и стоит продолжить двигаться уже к намеченным целям.

— Надо не прекращать работу, нужно добиваться принятого решения, а не начинать все время заново, оставаясь на первичном этапе. Мы дискутируем и ставим вопросы, не доведя практически ни один из них до конца.

Генеральный директор ТД «Цемес» Сергей Леонидович Федоров, выступивший в числе других участников совещания, отметил, что, поскольку программа действий «Ответственный бизнес за ответственное партнерство» рассчитана не на год и не на два, то уже сейчас были бы своевременно предпринять революционные действия в отношении проблем отрасли, и предложил сделать клеймение ювелирных изделий (как золотых, так и серебряных) полностью добровольным. Представитель компании «Аристократ» Амаяк Алексанян предложил вообще отменить Пробирную палату как институт, ссылаясь на опыт развитых стран.

Всплеск эмоций вызвало выступление руководителя компании «Камея» Валерия Владимировича Дидяева.

— Несмотря на то что проблемы Пробирной палаты нельзя назвать основными в ювелирной отрасли, очень важной является проблема клеймения. Нужно обозначить в соглашении, что клеймение должно быть произведено на следующий день после поставки. Мне, например, непонятны существующие дифференцируемые ставки оплаты клеймения изделий в нашей стране. За клеймение, произведенное за один день, платишь в три раза больше, чем за клеймение, произведенное в течение трех дней. Неужели в первом случае кто-то в три раза быстрее работает? Какие экономические факторы влияют на тройное удорожание клеймения? А факторы, которые реально существуют, весьма прозрачны. К примеру, если мне нужно апробировать 200 изделий в срочном порядке, то те, кто не готов это сделать срочно, остаются в стороне. И они начинают бегать со взятками вокруг пробирного пункта. Вот вам и коррупция. Об этом известно всем, все живут в нашем мире. Методы борьбы с коррупцией очень просты, они лежат в бумагах, прописанных на вашем столе. Давайте решим эти вопросы, и рынок сразу начнет нормально развиваться.

Следующее расширенное заседание было решено назначить на период с 10 по 15 июня. До этого Ф. Ф. Гумеров как член комитета ТПП по драгметаллам и драгкамням и как член высшего совета Гильдии ювелиров России согласует разработанные пункты «Программы действий» с руководством комитета ТПП по драгметаллам и драгкамням и руководством Гильдии ювелиров России.

**Приводим два пункта из «Программы действий»:**

В рамках реализации настоящего Соглашения и отраслевых соглашений Стороны договорились:

**2.2.** Осуществлять планомерные действия по решению нижеуказанных проблем отраслевого характера, препятствующих эффективному и динамическому развитию отрасли:

- Реформирование пробирного надзора;
- Запрет на вывоз драгоценных металлов для производителя ювелирных изделий вне таможенной территории РФ;
- Отмена ввозных таможенных пошлин на ювелирные камни и бриллианты мелких рассевов;
- Отмена ввозных таможенных пошлин на технологическое, лабораторное оборудование, инструменты и расходные материалы, не производимые в России;
- Приведение Федерального закона «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» в соответствие с законодательством ведущих стран — производителей ювелирных изделий;
- Ужесточение ответственности за торговлю контрабандными и незаконно произведенными изделиями.

**2.3.** Совместно разрабатывать и содействовать принятию в первоочередном порядке следующих законодательных актов, способствующих развитию экономики в целом и отрасли в частности. В первую очередь:

- Изменения в Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях»; (ст. 191, 192);
- Изменения в Налоговый кодекс РФ;
- Изменения в Уголовный кодекс РФ;
- Изменения в кодекс РФ «Об административных правонарушениях»;
- Изменения в Таможенный кодекс РФ.

АЛМАЗ-ХОЛДИНГ
ювелирная компания
Нам 15 лет!
Центральный офис:
129301, Москва, ул. Космонавтов, д. 7, корп. 2
(495) 956-89-89/98
info@almaz-holding.ru
www.almaz-holding.ru
реклама

# Итоги конкурса «Дни лидеров российского ювелирного рынка»

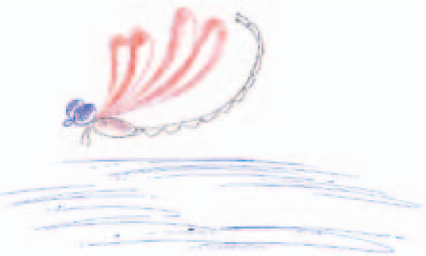
**3-е место в номинации «Калейдоскоп: материалы, техника, идеи».**
Александр Никитин, Санкт-Петербург.
Шкатулка «Фея цветов»

**2-е место в номинации «Золотой стиль».**
Студия ювелирного искусства «Золотая Орхидея», г. Ижевск.
Серьги из коллекции «Легато»

**2-е место в номинации «Золотой стиль».**
«Костромской ювелирный завод», г. Кострома.
Брошь из коллекции «Гербарий»

**2-е место в номинации «Драгоценный камень».**
Ювелирная компания «Аргентов», Москва.
Кольцо «Лилия Сиама»

**3-е место в номинации «Золотой стиль».**
«Ювелирный Дом АРИСТОКРАТ», Москва.
Кольцо «Саванна»



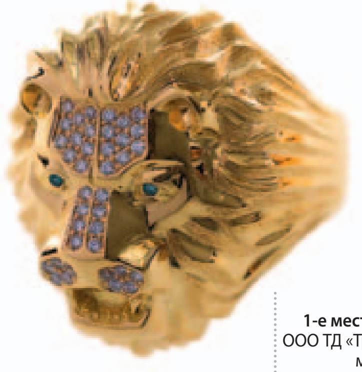
**1–е место в номинации «Золотой стиль».**
ООО «Творческая мастерская
«Свят-Озеро», Москва.
Колье «Фламенко»

**3-е место в номинации**
**«Драгоценный камень».**
Мастерская Саркисян, Москва.
Кольцо с аквамарином

**2-е место в номинации**
**«Бриллиантовый стиль».**
ООО «Кустов и компания», г. Кострома.
Серьги «Шакира»

**2-е место в номинации**
**«Калейдоскоп: материалы, техника, идеи».**
ООО «Золото Маккены», г. Ижевск.
Колье «Снежная королева»

**3-е место в номинации**
**«Калейдоскоп: материалы, техника, идеи».**
Александр Никитин, Санкт-Петербург.
Шкатулка «Полет шмеля»



**1-е место в номинации «Золотой стиль».**
ООО ТД «Траст Капитал», Москва. Коллекция мужских украшений и аксессуаров

**2-е место в номинации «Серебряный стиль».**
ООО «Ростовская эмаль», г. Ростов Великий. Иконы «Георгий Победоносец» и Икона Божией Матери «Владимирская»

**1-е место в номинации «Серебряный стиль».**
ООО «Мастерские Юрия Федорова», Санкт-Петербург.
Коллекция крестов с эмалями

**1-е место в номинации «Золотой стиль».**
ООО ТД «Траст Капитал», Москва.
Коллекция мужских украшений и аксессуаров

**1-е место в номинации «Бриллиантовый стиль».**
ООО «Творческая мастерская «Свят-Озеро», Москва.
Гарнитур «Счастливый день»

**2-е место в номинации «Бриллиантовый стиль».**
ООО «Арт-Ювелир», г. Ростов-на-Дону.
Кольцо «Кружева»

**1-е место в номинации «Золотой стиль».**
ООО ТД «Траст Капитал», Москва.
Коллекция мужских украшений и аксессуаров

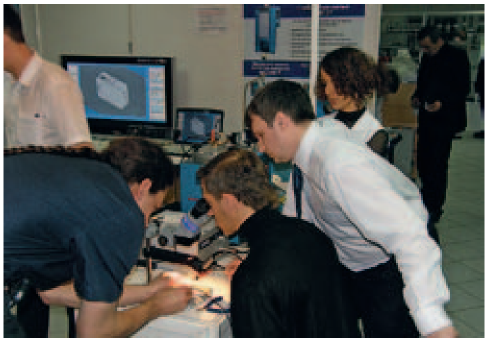
**1-е место в номинации «Серебряный стиль».**
ООО «Мастерские Юрия Федорова», Санкт-Петербург.
Коллекция крестов с эмалями

**3-е место в номинации «Калейдоскоп: материалы, техника, идеи»**
ООО «Ювелирный Дом «Александров и К», г. Барнаул.
Гарнитур «Весна»

**1-е место в номинации «Золотой стиль».**
ООО ТД «Траст Капитал», Москва.
Коллекция мужских украшений и аксессуаров

# Старт дан!

С 14 по 17 мая в торгово-выставочном центре компании «Сапфир» состоялась первая выставка-презентация новых товаров и услуг для ювелирной отрасли. Устроителем мероприятия выступила Ассоциация поставщиков товаров и услуг для ювелирной отрасли, учрежденная в сентябре 2007 г. Впервые эта организация громко заявила о себе на прошлогодней сентябрьской выставке «Ювелир», где состоялось общее собрание Ассоциации, на котором президентом была избрана Анна Залмановна Роччиа.



Задачи новой профессиональной общественной организации — объединение и координация усилий участников рынка ювелирного оборудования, расходных материалов и инструментов для решения общих вопросов; ведение переговоров с Гильдией ювелиров и государственными структурами в интересах членов Ассоциации; взаимодействие с организаторами специализированных выставок, на которых планируются экспозиции оборудования и инструмента для ювелиров. Не секрет, что у участников, демонстрирующих оборудование на подобных мероприятиях, возникает множество проблем. Кроме того, организация призвана оказывать содействие предприятиям, начинающим свою деятельность: предполагается, что такие небольшие фирмы будут иметь возможность выставлять свою продукцию на совместных стендах Ассоциации.

Компании — учредители Ассоциации являются серьезными игроками, контролирующими значительную долю рынка оборудования, расходных материалов и инструментов для ювелиров России (более 70% всех объемов продаж в стране, которая в настоящее время входит в разряд крупнейших мировых производителей ювелирной продукции).

Несмотря на то что все члены организации являются между собой конкурентами, существует множество вопросов, которые можно эффективно решать лишь сообща. На повестке дня Ассоциации — практические и реально достижимые задачи: получение скидок и льготных условий при аренде выставочных площадей, выбор базовых выставок для демонстрации оборудования в Москве, Петербурге и других городах, получение скидок при консолидированных закупках услуг туроператоров, транспортных компаний, покупках рекламных площадей в специализированных изданиях, групповое посещение зарубежных выставок и т. д. По мнению учредителей, такие конкретные шаги не позволят Ассоциации превратиться в формальную, «мертворожденную» общественную организацию, занимающуюся демагогией.

Наглядным примером позитивной и конструктивной деятельности этого неком-

мерческого объединения и стала первая выставка-презентация новых товаров и услуг для ювелирной отрасли. Мероприятие прошло весьма успешно, невзирая на рекордно короткий подготовительный период, — и в этом видится несомненная заслуга одного из учредителей Ассоциации — компании «Сапфир».

Экспоненты представили на площади 600 кв. м новинки оборудования, инструмента и расходных материалов. А посетители получили уникальную возможность сравнить однотипную продукцию от разных поставщиков: не только технические и эксплуатационные характеристики, но и стоимость. Все экспонаты можно было увидеть в действии: они были подключены к электрической сети, пневмо- и гидравлическим магистралям.

Кроме того, в выставке приняли участие представители страхового бизнеса и компании — поставщики ювелирных вставок, восковых моделей, ювелирных полуфабрикатов, программного обеспечения для производства и торговли, услуг по литью, аффинажу...

За четыре дня работы форума его посетили 1750 человек — довольно серьезный показатель для дебютного проекта. Отзывы об этом событии как участников, так и посетителей были положительными. Вот лишь некоторые из них:

— В ювелирном бизнесе я работаю давно, занимался торговлей, а сейчас решил открыть собственное производство. Выставка стала для меня настоящим подарком. В беседах с экспонентами выяснил преимущества и недостатки различных моделей литейных машин, получил индивидуальные консультации и рекомендации, учитывающие мои требования и возможности... В итоге приобрел полную производственную линию в одном месте: очень удобно и практично.

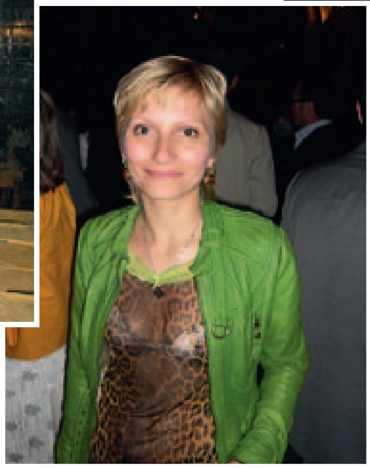
— Такие выставки, безусловно, необходимы. Это прекрасная возможность раз в году собраться всем поставщикам ювелирного оборудования, инструментов и расходных материалов: пообщаться, познакомиться с новыми предложениями конкурентов... Желаю форуму поставщиков дальнейших успехов!

# Встречи в Неаполе

**«Сделано в Италии» — такой бренд пропагандируют профессиональные ассоциации, объединяющие представителей различных сфер ювелирного бизнеса Аппенинского полуострова. Вместе с этим некоторые провинции стремятся привлечь внимание со стороны международного отраслевого сообщества к особой специфике своей продукции, ее отличительным чертам и присущим ей достоинствам. Одна из наиболее активных в этом плане областей — Кампанья. В частности, в мае нынешнего года по инициативе «ювелирного» департамента Торгово-промышленной палаты провинции Кампанья были организованы ознакомительная поездка и встречи российской делегации — представителей торговых компаний и средств массовой информации с итальянскими производителями ювелирных изделий.**

В программу поездки были включены посещения таких известных консорциумов, как «Иль Тари», «Оромаре», «Вулиано Пром Арт» и др. Конечно, особого разговора заслуживает уникальный крупномасштабный ювелирный центр «Иль Тари», расположенный недалеко от Неаполя и впечатляющий огромным выбором ассортимента. За один день обойти весь центр и познакомиться с продукцией многочисленных компаний просто невозможно. У российских специалистов, посетивших «Иль Тари», не осталось сомнений: сюда необходимо приехать еще раз. Тем более что процедура получения разрешения для работы в центре весьма проста: нужно связаться с администрацией (www.tari.it) и отправить на адрес центра соответствующие документы, подтверждающие торговый статус компании.

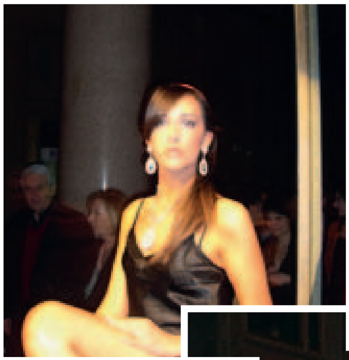
Посещение «Иль Тари» и других консорциумов было не только интересным с познавательной точки зрения, но и коммерчески выгодным, ведь во время поездки представители торговли вели постоянные деловые переговоры с итальянскими производителями, находили новых партнеров, заключали соглашения. А журналистам отраслевых СМИ представилась возможность присутствовать при отборах коллекций, которые в самом скором времени окажутся в витринах российских ювелирных магазинов. В немногочисленной группе сложилась дружеская и доверительная атмосфера, способствующая успешной работе: никакие интересы потенциальных конкурентов не пересекались. Языковой барьер практически отсутствовал благодаря большому числу предоставленных организаторами поездки переводчиков (на 20 человек —



14 переводчиков). Особо хочется поблагодарить Евгению Корочкину (московское представительство «ИЧЕ») за неоценимую помощь в решении возникавших в ходе работы проблем.

Неаполь и множество маленьких городков в окрестностях Везувия знамениты своими замечательными коралловыми украшениями, поэтому вполне объяснимо обилие предложений этой продукции в ювелирных центрах Кампаньи. В России спрос на подобные изделия не слишком высок и в основном имеет сезонный характер, что несколько удивляет итальянцев. Кроме того, местные ювелиры постоянно задавали нашим соотечественникам вопрос: «Почему русские женщины не носят камеи?». В Италии камеи, вырезанные из коричневато-бежевой раковины Карибского моря или мадагаскарской розоватой раковины, очень популярны. В провинции открыт целый ряд учебных заведений, где обучают этому древнему ремеслу — резьбе камей.

По достоинству можно было оценить также искусство итальянских мастеров на организованном в рамках тура показе ювелирных изделий, который прошел в старинном здании вокзала. Сочетание монументальной архитектуры, удивительной красоты и блеска украшений и неповторимой атмосферы солнечной страны стало символическим аккордом, который будет напоминать о днях, проведенных в Италии.



# Technocrat — время, которое длится вечность…

**Technocrat запускает коллекцию уникальных часов с бриллиантами в России, их дизайн сочетает бесцветные бриллианты и бриллианты фантазийной окраски. Часы компании Technocrat — это союз технического превосходства Швейцарии и концептуального дизайна Гонгконга.**

Компанию Technocrat возглавляет группа динамичных и устремленных профессионалов, экспертов в сфере ювелирного и часового производств. Они отбирают материалы для изготовления часов и тщательно проверяют высокую точность часовых механизмов, выполненных из драгоценных металлов и украшенных самыми благородными из бриллиантов. Качество драгоценных камней отвечает строгим требованиям и добавляет ценности часам компании Technocrat, а также поддерживает торговую марку на высоте.

Представлены часы в корпусе из нержавеющей стали и золота. Все часы запатентованы в Европе и в США.

Классические, современные или модные, часы Technocrat, усыпанные бриллиантами, задают верный ритм Вашей жизни!

Компания Technocrat ищет дистрибьюторов и розничных продавцов в Восточной Европе.

Мы приглашаем Вас ознакомиться с нашей коллекцией на национальном стенде Гонгконга на выставке «JUNWEX Москва» с 1 по 6 сентября 2008 года.

***Будем рады ответить на Ваши вопросы:***
***New Heritage Ltd.***
***Контактное лицо Mr. Girish Surana***
***Тел. (852) 3920 5981***
***Факс (852) 2356 1857***
***girish@diajewelcn.com***
***www.technocratwatch.com***

## Приглашаем Вас на Ювелирную Оптовую Биржу

### ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА ВЫСТАВКИ

**на основе корпоративного соглашения между членами Клуба «Российская Ювелирная Торговля» и ведущими российскими производителями ювелирной продукции способствовать заключению основных договоров на поставку и закупку всего необходимого ассортимента продукции, обеспечив их преимущество в условиях сентябрьской конкурентной обстановки**

---

Международная конференция

## «ЮВЕЛИРНАЯ ИНДУСТРИЯ: Маркетинг. Конкурентоспособность»

4–5 сентября 2008, ТПП РФ (Ильинка, 6)

---

**МЫ ГАРАНТИРУЕМ ВАШЕ КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ЗА СЧЕТ ВЫСОКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ОТБОРА ВСЕГО АССОРТИМЕНТА ВЫПУСКАЕМОЙ ЮВЕЛИРНОЙ ПРОДУКЦИИ**

реклама

Оргкомитет : 197110, Санкт-Петербург, Петрозаводская ул., д. 12
Тел.: (812) 320-80-99, 303-98-60; Факс (812) 320-80-90
E-mail: junwex@restec.ru; www.rjexpert.ru, www.restec.ru/jeweller

# Жемчужина самоцветов

Как человеческое воображение издавна рисовало себе самые несметные богатства? В народных сказках это чаще всего драгоценный ларец или сундук, полный жемчужин, которые можно, как горох, пересыпать горстями. Но даже фантазия волшебных сказок не могла бы представить тридцать трехтонных грузовиков, кузов каждого из которых был бы до краев засыпан жемчугом...

Всеволод Овчинников. «Ветка сакуры»

**Химический состав:** органическое вещество, $CaCO_3$.

**Цвет:** серебристо-белый, желтоватый, кремовый, золотистый, голубой, серый, черный, зеленый — все с перламутровым блеском.

**Твердость:** 3—4.

**Кристаллы:** жемчужины — от булавочной головки до голубиного яйца.

**Основные местонахождения:** Япония, Австралия, Шри-Ланка, Таити, Новая Гвинея, Венесуэла, Мексика, Бирма, Индонезия, страны Персидского залива и др.

Жемчуг считается одним из самых ранних известных человеку драгоценных камней. Нежные, мягкие переливы цвета, яркое пятно света на гладкой поверхности, аккуратная сферическая форма — традиционное описание «классики» ювелирного дизайна. Неслучайно слово «жемчужина» стало синонимом всего самого красивого и совершенного.

Где и когда именно произошло первое знакомство человека с жемчугом, доподлинно неизвестно. В истории сохранилось описание случая, который якобы произошел во время пира, устроенного Клеопатрой в честь Марка Антония. Среди сокровищ египетской царицы больше всего славились в ту пору серьги из двух огромных жемчужин. Желая поразить римского гостя, Клеопатра, по свидетельству историка Плиния, на глазах у Антония растворила одну из жемчужин в кубке с вином и выпила эту бесценную чашу за его здоровье... Специалисты на этот счет утверждают, что столь крупная жемчужина действительно могла бы раствориться, правда, не в вине, а в уксусе, и не быстрее чем за двое суток.

Издавна знали о жемчуге и китайцы. Именно они положили начало традиции, которая позднее перешла и в Японию, — придавать форму жемчужины всем другим драгоценным камням. Китайский император считал его самым дорогим подношением. Жемчуг там был настоящим атрибутом власти и высокого служебного положения: самый высокопоставленный сановник носил на головном уборе жемчужину.

Очевидно, что жемчуг испокон веков представлял собой огромную ценность. Любовь к жемчугу объединила королей и аристократов, русских князей и индийских магараджей, персидских шахов и знаменитых ювелиров. Появление в начале XX века огромного количества культивированного материала превратило натуральный морской жемчуг — тот самый перламутровый белоснежный жемчуг, за которым приходилось нырять на большую глубину, в

фантастическую редкость, доступную сегодня только коллекционерам.

Жемчуг — это блестящее с перламутровым отливом образование арагонита — карбоната кальция $CaCO_3$, содержащее около 10–14% органического вещества и 2–4% воды. Основной источник добычи — раковины устриц пинктада (Pinctada). Характерная особенность моллюсков, производящих жемчуг ювелирного качества, — трехслойное строение их раковин. Внутренняя поверхность их створок выложена перламутровыми слоями, за что этих моллюсков называют «перламутровками».

Мелкий жемчуг встречается в среднем в одной из 30–40 раковин по две или три штуки. Крупные жемчужины — чаще поодиночке. За 10–15 лет вырастает жемчужина около 5 мм в диаметре. Диаметра в 10 мм жемчужина достигает лет за 40. Это при естественном развитии.

Тончайшие пластинки арагонита, скрепленные между собой органическим клеем — конхиалином, выделяемым моллюском, вызывают интерференцию света — переливающийся перламутровый блеск. Жемчуг с красивым блеском называют зрелым, а низкого качества — незрелым. Здесь важную роль играет толщина перламутровых слоев, степень развития конхиалиновых прослоек и узор роста. Более ярким блеском и игрой цвета отличаются жемчужины из морских моллюсков.

Качество жемчуга определяют пять признаков: цвет, блеск, диаметр, толщина оболочки и наличие повреждений. Главное — цвет. Искусственные жемчужины при облучении ультрафиолетовым светом флюоресцируют, как правило, зеленоватым цветом, а природные — небесно-голубым.

Специалисты различают около 120 оттенков жемчужин. Самый распространенный — серебристый, самый редкий — зеленовато-голубой. Цвет жемчуга зависит от типа вод и географического места проживания жемчужницы. Для каждого бассейна характерен жемчуг своего оттенка.

Наиболее редкий и дорогой — розовато-белый жемчуг южных морей. Серебристо-белый и золотисто-желтый жемчуг ценится несколько ниже. Наименьшую стоимость имеет бледно-желтый, желтовато-белый жемчуг.

Слабый, тусклый блеск снижает стоимость жемчуга. Цветовой радужный отлив — ориент — повышает. Жемчуг с тонким слоем перламутра дешевле.

По форме жемчуг принято выделять на сферический, симметричный (грушевидный, «пуговица», вытянутый «рис») и барокко — неопределенной, «фантазийной» формы.

Наиболее дорогой жемчуг — идеально круглый. В последнее время ряд зарубежных фирм освоил выращивание жемчужин всевозможных фантазийных форм — прямоугольник, цилиндр и даже звезда. Рекламные кампании выводят популярность этих причудливых жемчужин на топовые позиции.

Для жемчуга используется специальная единица измерения его веса — грейн (= 0,25 карата).

Морской культивированный жемчуг подразделяют на:

- акойя — блестящий, круглый, белый (обычно до 10 мм диаметром);
- культивированный жемчуг южных морей (более 15 мм диаметром). Для его выращивания используется крупный моллюск

Remy Mouilet

111116, Россия, Москва, а/я 4
Авиамоторная ул., д. 4, корп. 3
тел.: (495) 223-9292 (многоканальный)
факс: (495) 362-5325
e-mail: moskva@crystalit.ru

156000, Россия, г. Кострома
ул. Советская, д. 134/10
тел.: (4942) 32-12-81
факс: (4942) 32-55-62
e-mail: kostroma@crystalit.ru

157940, Россия, Костромская обл.
пгт. Красное-на-Волге
ул. Луначарского, д. 2А, ТД «Метро»
тел.: (49432) 2-10-83, факс: (49432) 3-10-80
e-mail: krasnoe@crystalit.ru

реклама

Pinctada maxima. Выращивается долго и имеет большую толщину перламутрового слоя. Жемчужины менее круглые, чем акойя, и имеют менее качественную поверхность;

- черный жемчуг. Окраска может колебаться от серого до черного. Средний размер составляет около 10 мм. Выращивают в специальных моллюсках, обитающих в южной части Тихого океана. Красивые черные жемчужины особенно редки и дороги.

Необычайно интересен натуральный розовый жемчуг Карибского бассейна. Добывают его близ Кубы, Барбадоса, Флориды и Багамских островов. Одна жемчужина, пригодная для ювелирного дела, приходится на 10 тысяч раковин. Это единственный жемчуг в мире, вес которого измеряется в каратах. Карибский розовый жемчуг не имеет привычного перламутрового слоя и внешне напоминает фарфор или коралл. Его цвет варьируется от светло-розового до оранжевого или алого. Особую структуру жемчуга, вызывающую эффект «языков пламени», создают микроскопические, параллельные друг другу включения пластинок удлиненных кристаллов.

### Поисковая операция

Добыча прекрасных морских жемчужин — занятие далеко не простое. До сих пор этим занимаются ныряльщики — ловцы жемчуга: без всякой экипировки, рискуя жизнью, они погружаются на глубину до 20 метров и более, чтобы там попытать счастья. Такие поиски определенно напоминают игру в казино: выигрывает только хозяин — в нашем случае море. Шанс найти жемчужину диаметром более 10 мм — всего один на 10 миллионов раковин. Впрочем, эксперты отмечают, что природный жемчуг еще сохранился в прибрежных тропических водах Тихого океана, Красного моря, Персидского залива.

Настоящий, сотворенный природой жемчуг если и можно встретить сегодня в массовых ювелирных изделиях, то только речной. Единичные — оттого и уникальные образцы природного морского жемчуга в основном являются коллекционными, жемчужных даров моря — тоже натуральные, только культивированные. В природе жемчужины образуются на крохотных паразитах, нашедших себе приют внутри моллюска, который и отвечает на вторжение секрецией перламутровых наслоений гладкого твердого кристаллического вещества — из них и получается жемчуг.

На кораблях-лабораториях специалисты по культивированию имплантируют в раковины кусочек пресноводной раковины мидии, на котором устрица должна отложить перламутр. Затем водолазы возвращают раковины в море в сетях — это позволяет моллюскам питаться, пока они не выносят в своем чреве сияющие жемчужины. Во время этого длительного процесса (занимающего до трех лет) каждые две недели сети ненадолго вытаскивают на борт судна, чтобы удалить из них все постороннее и предупредить развитие болезней, мешающих правильному росту жемчуга.

### Таинство зарождения

Двести тонн отборных жемчужин — вот урожай, который ежегодно дают Японии ее прибрежные воды. История взращенного жемчуга — это рассказ о том, как человек раскрыл еще одну загадку природы, подчинил своей воле, превратил в домашнее животное капризнейшее существо на планете — устрицу.

Причин, по которым самые ценные — крупные и ровные экземпляры встречаются в природе крайне редко, довольно много. Некоторые из них: хищническая добыча, массовое загрязнение морских вод, строительство ГЭС на реках, частая практика лесосплава и т. д. Впрочем, и до наступления эры вредоносного хозяйствования человека добываемые со дна морского жемчужины не могли в полной мере удовлетворить взыскательные запросы своих потенциальных обладателей. Неправильной формы, разного размера и оттенка — их трудно было собрать в стройный ряд классического колье. Нередко жем-

RusGems
Калиброванные ювелирные вставки из драгоценных, полудрагоценных и синтетических камней
Жемчуг морской и пресноводный любых форм, цветов и размеров
Европейская машинная бриллиантовая огранка фианитов
Кабошоны из коралла, бирюзы и благородного опала
Перламутр различных форм, размеров и цветов
Сырье полудрагоценных поделочных и синтетических камней
МОСКВА
ООО «Рубин»
115419, Москва,
ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 1/2
тел. (495) 730 0046, факс (495) 232 0379
e-mail: sales@rusgems.ru
www.rusgems.ru
САНКТ – ПЕТЕРБУРГ
ООО «Балтийские Самоцветы»
197022, Санкт-Петербург,
П.С. Большой проспект, 100, оф. 623
тел./ факс: (812) 335 5569
e-mail: sales@rusgems.spb.ru
реклама

чужины под одно украшение подбирали годами. Открытие поистине великого Микимото разрешило все проблемы разом.

Идея выращивать жемчуг на подводных плантациях впервые пришла сыну торговца лапшой по фамилии Микимото. В 1907 году, после девятнадцати лет безуспешных опытов, ему наконец удалось получить сферические жемчужины, вводя в тело двустворчатой раковины акойя кусочки перламутра, обернутые живой тканью другой устрицы.

Патент, выданный Микимото, предоставил ему право монопольно заниматься выращиванием жемчужин на двадцать лет. После истечения этого срока на полуострове Сима возникло множество новых жемчужных промыслов, основанных главным образом на семейном труде.

Для того чтобы внутри моллюска образовалась жемчужина, необходима целая цепь случайностей. Это может произойти, во-первых, только когда под створки раковины попадает песчинка; во-вторых, когда посторонний предмет целиком войдет в студенистое тело устрицы, не поранив при этом ее внутренних органов; наконец, в-третьих, когда песчинка эта затащит вместе с собой кусочек поверхностной ткани моллюска, способной вырабатывать перламутр. Такие клетки начинают обволакивать инородное тело радужными слоями. Воспроизвести все это с помощью человеческих рук — значит тысячекратно увеличить вероятность некогда редкого стечения обстоятельств, сохраняя при этом сущность естественного процесса.

В настоящее время в раковину моллюска внедряют специальную «затравку», приготовленную из перламутра раковины некоторых других (также специально выращиваемых) видов моллюсков. Далее культивированные жемчужины растут непосредственно в материнской раковине.

Конечно, чем крупнее ядро-«затравка», тем более дорогую жемчужину можно из него вырастить. Существует, однако, известный биологический предел, за которым даже при самой искусной операции организм раковины не может сохранить внутри себя столь большое инородное тело. Для акойя предельным диаметром считается 7 мм.

Чтобы стать жемчужиной, ядро должно обрасти перламутровым слоем толщиной не менее миллиметра. Поэтому наиболее распространенным размером крупного жемчуга является девятимиллиметровый. Дальше каждая десятая доля миллиметра дает очень существенную прибавку в цене.

Недостаток земли поневоле заставляет японцев становиться пахарями моря. Неслучайно кроме слова «рыболовство» у них бытует

В 1921 году культивированный жемчуг из Японии Schoeffel стал настоящей сенсацией на парижской выставке. Вильгельм Шойффель точно определил тенденцию времени: культивированный жемчуг почти полностью вытеснил с рынка восточный жемчуг и вскоре занял первое место в списке вожделенных украшений женщин.

Выставочное Объединение
МИР КАМНЯ

XIII международная выставка

# Петербургский Ювелир

11–14 декабря
2008 года

Санкт-Петербург,
Центральный
Выставочный зал «Манеж»,
Исаакиевская пл.,1

Адрес оргкомитета:
ООО "ВФ Мир камня"
Санкт-Петербург,
Васильевский остров,
Большой проспект, 83
(ДК им С.М.Кирова)
офис 335
тел/факс: 327-42-76
тел: (812) 327-42 75;
E-mail: info@gemworld.ru
olimp@gemworld.ru
www.gemworld.ru
Почтовый адрес: 191028,
Санкт-Петербург, а/я 49

Гран-при конкурса

Конкурс
авторского ювелирного
и камнерезного искусства

## Ювелирный Олимп

### Номинации

Камнерезное искусство
Ювелирное искусство
Украшения интерьера
Ювелирная пластика
Оловянная миниатюра
Ювелирный камень
Оружейный кутюрье

## Ярмарка

Ювелирные
украшения
Камнерезные
изделия,
Украшения
интерьера,
Изделия
художественных
промыслов,
Коллекционные
минералы,
Самоцветное сырье,
Сувениры,
Бижутерия

«Архангел»
Автор Сергей Фалькин
Фотограф
Александр Иванов

реклама

и более широкое понятие: «добыча морепродуктов». Жемчуговодство лишь одна из ветвей этой отрасли японской экономики.

Главное действующее лицо здесь уже не ныряльщик, а специалист, совершающий над раковиной таинство зарождения драгоценной жемчужины. Впрочем, в таинстве этом нет ничего потаенного. Есть лишь сплав виртуозного мастерства, дерзкого эксперимента и циркового трюка, поставленного на конвейер.

Основным поставщиком культивированного жемчуга по-прежнему остается Япония. Выращивание культивированного жемчуга поставлено здесь на научную основу. Однако в последние годы производство культивированного жемчуга в США приблизилось к японским масштабам. Здесь работа также идет на высоком технологическом уровне.

**Под стать королеве**

К природному жемчугу относятся натуральные образцы, выращенные в естественных условиях как стихийно, так и с участием человека. Потому не следует путать понятия «культивированный жемчуг» и «имитация жемчуга». Под имитацией подразумевается стеклянная или пластмассовая форма, внешним видом напоминающая жемчужину, в остальном же не имеющая с ней ничего общего. Впрочем, потребность в «обманке» любого рода, как известно, возникает в разгар бешеной популярности или высокой ценности оригинального образца. Практически ни одно поколение жемчуга (а средний возраст жемчужин редко превышает 150 лет) не испытало на своем веку эры забвения, как это бывало в разные времена с другими самоцветами.

Первая имитация была получена в начале XVI века в Венеции, а затем в Париже. Форма под жемчуг выдувается из бесцветных стеклянных трубочек и покрывается изнутри жемчужной эссенцией. Римский «жемчуг» — алебастровые шарики, пропитанные воском, а затем такой же эссенцией.

Около века назад французская фирма «Бургильон» наладила фантастическое промышленное производство поддельного жемчуга, что принесло ей баснословную прибыль. Хотя на самом деле отличить природный натуральный жемчуг от имитации очень просто. Натуральный, в отличие от поддельного, упав на каменный пол, подпрыгнет, как пинг-понговый мячик, и не разобьется: благодаря концентрическому строению жемчуг очень прочен.

Вопреки всем усилиям специалистов только половина моллюсков дает культивированный жемчуг, и менее одного процента отвечает стандартам качества, принятым у ведущих ювелирных домов. Тем не менее, несмотря на трудоемкость выращивания и отсутствие гарантий должного результата, жемчуг остается одним из самых востребованных материалов — ведь, как и бриллианты, он никогда не выходит из моды.

А украшения с ним — вечная классика, будь то маленькие жемчужные серьги, короткое колье «под шею» в стиле Мерилин Монро или длинные нитки в духе Коко Шанель. Поистине королевское украшение — чокер, принадлежавший герцогине Мальборо, состоял из девятнадцати нитей жемчуга. И несмотря на то что носить это великолепие было невыносимо, страсть к жемчугу тем не менее пересиливала даже здравый смысл. Но ведь красота, как известно, требует жертв.

Виктория Михальченко

# Ювелирная витрина — путь к успеху

**В рамках деловой программы Международной ювелирной выставки «Ювелир-2» в Сокольниках состоялся мастер-класс «Ювелирная витринистика. Оформление внешних витрин», являющийся частью долгосрочного проекта Международного бизнес-центра «6 карат» по ювелирной витринистике и визуальному мерчандайзингу. Проект стартовал в апреле нынешнего года и открылся семинаром известного итальянского дизайнера и архитектора Лауры Нотаристефано.**

6 карат
международный бизнес-центр

Участникам мастер-класса в Сокольниках была представлена концепция основных подходов к формированию ювелирной витрины, а также демонстрация практических приемов оформления. С помощью самых простых материалов, иногда весьма неожиданных, на глазах зрителей возникали стильные образы и нестандартные для ювелирной торговли решения внешних витрин. Программа мастер-класса завершилась экскурсией по выставке, в ходе которой дизайнер-витринист, специалист бизнес-центра «6 карат» Ольга Болкунова прокомментировала различные дизайнерские и маркетинговые идеи, воплощенные на экспозиционных стендах. Удачные творческие находки, варианты использование освещения, цветовые сочетания и элементы декора выставочных стендов стали темой заинтересованного обсуждения. Для участников диалог с ведущим мастер-класса был очень полезен, ведь они получили конкретные практические советы и рекомендации, основанные на реальных примерах.

Следующие мастер-классы, организованные бизнес-центром «6 карат» в рамках данного проекта, состоятся в августе, сентябре и ноябре 2008 года. Основные темы практических занятий — оформление вставочных стендов и витрин, использование декора и подручных материалов, тематическое и праздничное оформление витрин.

Наружная витрина магазина — это мощное средство привлечения покупателя. В первую очередь витрина выполняет рекламную роль, представляя компанию и ее товары. Причем по данным современных исследований витрина — один из немногих видов рекламы, который не раздражает потребителей.

Именно глядя на витрину, покупатель впервые узнает об ассортименте, поступлении новой коллекции или периоде распродаж в данном магазине. По статистике 80% покупателей заходят в ювелирный магазин не с целью найти и приобрести конкретный товар, а просто из желания совершить какую-то покупку. Грамотно оформленная витрина провоцирует сиюминутное желание купить представленную на ней вещь, а также побуждает впоследствии еще раз посетить магазин.

При разработке концепции витрины учитываются многие факторы: численность покупательской аудитории, место расположения магазина, его уровень, бренды и торговые марки, которые магазин представляет.

С художественной точки зрения витринное окно — маленький театр. Для достижения этого эффекта есть три инструмента, применение которых дает хороший результат. Рассмотрим отдельно каждый из них:

**1. Удачная, верно выстроенная многоуровневая композиция из объектов (ювелирных изделий и декора) и печатного материала**

Существует три основных вида композиции:

- Композиция по типу «3—5—8» (используемые в витрине объекты различаются по размеру: «большое — малое — среднее»);
- Композиция «лестничная — прямая или спиралевидная» (объекты располагаются на разных уровнях);
- Рядная (объекты располагаются на одной прямой).

Главные объекты всегда располагаются в центре композиции и на уровне, удобном для осмотра (чуть ниже уровня глаз). Между предметами в композиции необходимо оставлять определенные промежутки.

Пространство наружной витрины решается, в первую очередь, в зависимости от ее конструктивных особенностей. В случае закрытой витрины (то есть имеющей непрозрачную заднюю стенку, которая не позволяет увидеть то, что находится внутри магазина) чаще всего формируется однотонный короб (это может быть обивка, окраска всех стен, потолка и пола витрины), внутри которого размещаются сменные базы и осветительные приборы. Закрытые витрины хорошо работают как днем, так и ночью, при этом они создают ощущение защищенности у покупателей, находящихся внутри магазина (что очень актуально в случае салонов luxuri-класса).

Некоторые магазины вместо оформления закрытых витрин предметами встраивают в витрину плазменную панель, на которой транслируются рекламные видеоролики и изображения ювелирных изделий. Подобная витрина обладает меньшей способностью к обновлению и меньшей возможностью вызвать спонтанный интерес покупателя. Скорее наоборот, задача такой витрины — отсекать нежелательного покупателя.

Открытые витрины требуют тщательной работы по созданию интерьера салона. Только в случае полного единства интерьера и витрины допускается оставлять витрину открытой (снаружи интерьер магазина воспринимается как часть витрины и работает как задник).

Однако это не всегда выполнимо, поэтому чаще всего в витринах открытого типа создается визуальная преграда, фокусирующая взгляд покупателя на презентации того, что важно продавцу, но при этом ограничивающая обзор интерьера магазина. Задняя часть витрины — очень важный элемент оформления. Любая декорация работает во всю мощь только при наличии соответствующего фона, являющегося частью витринной композиции. Другое его назначение — регулировать освещение, задерживать поток света внутри пространства витрины.

Задняя часть витрины бывает декоративной (то есть выполненной в стиле и материалах витрины) или рекламной (выполненной полиграфическими способами). Возможны комбинации этих двух типов.

**2. Гармоничное сочетание цветов**

Цвет — первое, что воспринимает человеческий мозг, поэтому именно он является сильнейшим фактором воздействия на сознание покупателя. Психологами отмечено, что многоцветные сочетания раздражают, отвлекают, создают ощущения хаоса и беспокойства. В то же время преобладание одного цвета позволяет добиться сильного эффекта.

Многоцветные сочетания в ювелирной витринистике практически не применяются. Ювелирная витрина может быть оформлена в одном цвете или разделена на несколько колористических групп. В композиции должен доминировать, занимая не менее 80% всего витринного пространства, один цвет. Возможно сочетание близких тонов, при этом на остальные 20% может приходиться гармонично подобранный цвет-партнер.

Ювелирный сектор довольно консервативен, поэтому для фона витрины, как правило, применяются нейтральные или деликатные цвета. Мы уже говорили о том, что витрина — своеобразный театр, в котором действуют те же сценические законы. Например, прием расположения актера на фоне темных декораций, когда фигура как бы выхватывается взглядом. Серебро и белое золото великолепно смотрятся на черном, коричневом, черно-коричневом, золотисто-коричневом, черно-синем, антрацитовом, синем, благородном темно-зеленом фоне. Традиционное для нашей страны красное золото выигрышно выглядит на белом, бежевом, песочном, розовом фоне.

**3. Грамотно разработанная схема освещения (причем подсветка должна одинаково хорошо выполнять свою роль как днем, так и ночью)**

Освещение витрины — важнейший аспект оформления. Любую самую удачную идею и самую красивую декорацию можно загубить неправильно выставленным светом.

Освещение ювелирных украшений не должно быть чрезмерно ярким. Его задача — выгодно представлять изделия, для чего, как правило, используется направленный свет или точечная подсветка, выхватывающая из полумрака отдельные украшения. Наиболее часто используются галогенные и металлогалогенные лампы, имеющие определенный недостаток — нагревание и создание неблагоприятного для изделий и декораций витрины температурного режима. Поэтому оптимальными в данном случае будут газоразрядные лампы. Они имитируют солнечный дневной свет, наиболее точно передающий цвет ювелирных украшений. В грамотно спроектированных витринах галогенные лампы не оставляют на виду, а маскируют в декоративные короба различной высоты. И конечно, нельзя допускать, чтобы свет падал на изделие прямо: это создает неправильную игру теней, а также может привести к выгоранию цветных камней. Он должен быть направлен на изделие сверху и спереди под углом 45° (тени от предметов ложатся назад). В этом случае лучше раскрывается цветовая глубина камня.

**Мастер-классы «Ювелирная витринистика. Проектирование визуального мерчандайзинга»**

| | |
|---|---|
| 11 сентября 2008 г. | «Оформление выставочных стендов» |
| 3 ноября 2008 г. | «Ювелирные витрины — праздничное оформление» |
| 6–7 апреля 2009 г. | Семинар итальянского дизайнера и архитектора Лауры Нотаристефано «Ювелирная витринистика. Проектирование визуального мерчандайзинга» |

В области профессионального освещения постоянно появляются новые идеи и предложения, например, сейчас на рынке представлены очень перспективные в плане ювелирной витринистики системы диодного освещения, однако они требуют сложнейшего монтажа, что значительно влияет на их стоимость. Кроме того, при разработке освещения витрины дизайнеру лучше обратиться за консультацией к соответствующим специалистам, так как, если в сфере декорирования приветствуются фантазия и творчество, то световые конструкции основаны на математическом расчете и инженерной мысли.

Известно, что товар с витрины продается быстрее, поэтому не стоит поддаваться соблазну выставить на ней самое красивое и дорогое. Профессионально организованная витрина поможет значительно повысить привлекательность товара, который продается не слишком эффективно.

При работе с витриной очень важно не перегрузить композицию предметами. К меньшему количеству предметов глаз более внимателен. Кроме того, несколько красивых ювелирных изделий, собранных в гармоничную композицию, зритель психологически воспринимает как более ценные, единственные в своем роде, поэтому заинтересованность в их покупке значительно возрастает.

В европейских ювелирных магазинах витрину обновляют каждые 10—15 дней, но это не означает полную смену декораций. Достаточно поменять изделия, выставленные на витрине. При этом допускается, что декоративная часть витрины концептуально не изменяется. Можно также поменять композиционное расположение баз или сменить цветовой акцент. Такая коррекция витрин дает

сигнал постоянному покупателю, что в магазине появилось что-то новенькое.

Концептуальная смена декораций может происходить сезонно, по заранее согласованному графику. Важно также привлечь внимание к магазину в праздники, когда покупательский спрос резко возрастает. Поэтому ювелирные витрины обязательно редекорируются к Новому году, 8 Марта, дню Св. Валентина. Таким образом, ежегодно получается минимум 7 концептуальных смен оформления витрины. Кроме того, в периоды скидок существует практика оформления «ликвидационных» витрин.

Оформление витрины должно полностью соответствовать уровню ювелирного салона. Чем дороже предлагаемый магазином товар, тем более дорогими материалами оформляется декоративная часть витрины. В бутиках базы, на которых выставляются изделия, могут быть выполнены из натуральной кожи, дерева экзотических пород, натурального камня, хрусталя... В ювелирных отделах крупных торговых комплексов и салонах эконом-класса материалы для создания баз могут быть более демократичными — разнообразные пластики, заменители кожи, металл, декоративные картоны, деревянные поверхности, металлизированная сетка...

В ювелирных витринах не следует использовать конструкции, обладающие сильным блеском, кроме того, необходимо очень осторожно обращаться с зеркалами. Допускается использование зеркальной поверхности на нижней горизонтальной плоскости. Зеркало на заднике наиболее уместно, если на витрине демонстрируется единственное украшение: привлекая внимание издалека, зеркало в данном случае является неотъемлемой частью композиции. Зеркало может быть также одним из элементов декоративной группы. В отличие от витрины, в интерьер магазина зеркала можно вводить смело: они зрительно увеличивают пространство, украшают его. Кроме того, они незаменимы для покупателей во время примерок ювелирных изделий.

При создании декоративного наполнения витрин нужно помнить, что это лишь обрамление для главного героя — ювелирной коллекции. Декоративные элементы должны гармонично сочетаться с коллекцией по форме и цвету. Они и создают тот самый сюжет, который мы разыгрываем в нашем маленьком театре. Часто дизайнеры вводят в оформление знакомые образы, позволяющие зрителю яснее понять концепцию, как, например, в витрине с кошечками и клубочками ниток. В данном случае подчеркивается, что украшения являются такой же забавой для женщин, как клубочек для кошки. Подобная витрина, оформленная с чувством юмора, несомненно, привлечет внимание потенциальных покупателей и заставит играючи отнестись к покупке ювелирной безделушки.

Оригинальная, креативная витрина всегда вызывает всеобщий повышенный интерес. Поэтому задача декоратора — постоянно искать новые материалы и цветовые решения, нестандартные идеи и сюжеты. Странные сочетания иногда могут шокировать, но заставят о себе помнить. В этом отношении интересно поработать с природными материалами, такими как песок, булыжник, разломы гранита, каменный уголь. Из них можно формировать задники, можно использовать их как базы для выкладки товара. Песок обладает огромным количеством оттенков: молочно-белый, серый разной интенсивности, коричневый, черный, — но все они прекрасно сочетаются как с золотом, так и с серебром.

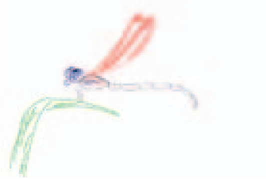
Подводя итоги, отметим, что оформленная со вкусом и чувством меры витрина вашего магазина может оказаться поистине золотой. Она будет приносить устойчивый доход, постоянно привлекая покупателей. Важно не забывать: товар, выставленный на витрине, должен быть в наличии в продаже!

карат
международный бизнес•центр

## СЕМИНАРЫ И ТРЕНИНГИ УЧЕБНО-КАДРОВОГО ЦЕНТРА «ЮВЕЛИР-ПРОФИ» июнь–ноябрь 2008 г.

| № п/п | ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ | НАЗВАНИЕ, ФОРМА ОБУЧАЮЩЕГО МЕРОПРИЯТИЯ | ЦЕНА, РУБ. |
|---|---|---|---|
| | | **ИЮНЬ** | |
| **1** | **10–11.06.2008** | **Семинар**<br>«Основные правила и рекомендации по торговле изделиями из драгоценных камней и металлов» | **10 500** |
| **2** | **27.06.2008** | **Семинар**<br>«Проверка Пробирного надзора. Особенности документооборота» | **6400** |
| | | **ИЮЛЬ** | |
| **3** | **2–3.07.2008** | **Тренинг**<br>«Организация наставничества в ювелирной компании» | **15 500** |
| | | **АВГУСТ** | |
| **4** | **7–8.08.2008** | **Тренинг**<br>«Эффективная работа на выставке» | **12 500** |
| **5** | **12–13.08.2008** | **Тренинг**<br>«Практика розничных продаж ювелирных украшений» | **10 200** |
| **6** | **20.08.2008** | «3D-дизайн. Современные методы проектирования» | **5800** |
| **7** | **25–26.08.2008** | **Семинар**<br>«Практика ввоза и вывоза изделий из драгоценных камней и металлов. Таможенное законодательство» | **12 500** |
| | | **СЕНТЯБРЬ** | |
| **8** | **4–12.09.2008** | **Деловая программа выставки «Ювелир 2008»** | |
| | | **НОЯБРЬ** | |
| **9** | **30.10–3.11.2008** | **Деловая программа выставки «Гильдия Ювелиров — 2008»** | |

(495) 232-22-60, 232-33-79, 744-34-64
e-mail: info@6carat.ru, 6carat@inbox.ru



Московская Международная Выставка
ЮВЕЛИР
МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
ЮВЕЛИРНАЯ И ЧАСОВАЯ ВЫСТАВКА
Ювелир-22
15-23 мая 2009 года
организатор «РОСЮВЕЛИРЭКСПО»
тел./факс: (495) 517 6673, 417 4782
www.rosyuvelirexpo.ru

Московская Международная Выставка
ЮВЕЛИР
Ювелир-3
МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
ЮВЕЛИРНАЯ И ЧАСОВАЯ ВЫСТАВКА
4-14 декабря 2009 года
КВЦ «СОКОЛЬНИКИ», организатор «РОСЮВЕЛИРЭКСПО»
тел./факс: (495) 517 6673, 417 4782, http://www.rosyuvelirexpo.ru

Московская Международная Выставка
ЮВЕЛИР
Ювелир-2008
реклама
50 МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
ЮВЕЛИРНАЯ И ЧАСОВАЯ ВЫСТАВКА
4–12 сентября 2008 года
организатор «РОСЮВЕЛИРЭКСПО»
тел./факс: (495) 517 6673, 417 4782
www.rosyuvelirexpo.ru

Московская Международная Выставка
ЮВЕЛИР
МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
ЮВЕЛИРНАЯ И ЧАСОВАЯ ВЫСТАВКА
Ювелир-Весна
27 февраля–7 марта 2009 года
организатор «РОСЮВЕЛИРЭКСПО»
тел./факс: (495) 517 6673, 417 4782
www.rosyuvelirexpo.ru

# Ростовская финифть

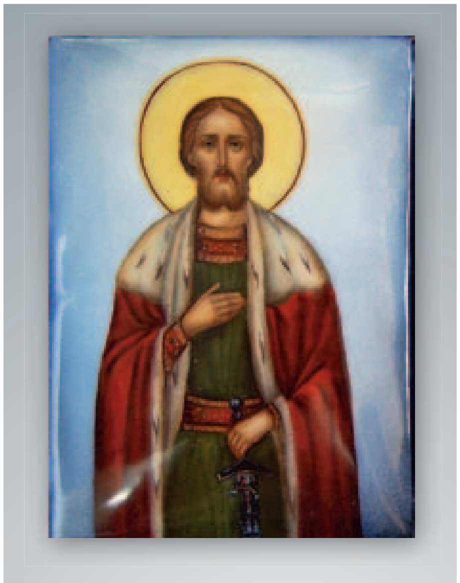
Технологии горячего эмалирования — финифти посвящено достаточно много публикаций. В данной статье речь пойдет о миниатюрной росписи по эмали. Такие украшения с надглазурной росписью, созданные замечательными мастерами прошлого, завораживают своей красотой и живописностью. Современные ювелиры достаточно редко обращаются к этой технике, но, помня о том, что история развивается по спирали, можно предполагать в скором времени возрастание интереса к эмалевым миниатюрам.

Технология горячего эмалирования открывает очень широкие возможности декорирования. По цвету, тону, фактуре финифть не уступает живописи на холсте. Среди ее достоинств — долговечность и устойчивость к изменениям внешней среды и таким факторам, как влага, температура, время... Уникальность этой техники еще и в том, что, помимо знания режимов обжига, особенностей наложения красок, подготовки плакетки и многих других профессиональных тонкостей, мастер должен хорошо владеть художественными и живописными приемами.

Финифть пришла в Россию из Франции. У ее истоков лежит лиможская живописная эмаль. Французские ювелиры уже с начала XV века наносили изображение на одноцветную эмалевую основу тонко растертыми цветными эмалями. Ранняя лиможская эмаль имела скупую красочную гамму и множество технологических ограничений. Начиная с середины XVII века в связи с активным развитием химии эмальеры получили в свое распоряжение окислы различных металлов. В 1632 году французский ювелир Жан Тутен, который считается создателем техники финифти, изобрел огнеупорные краски, благодаря чему и стало возможным появление миниатюр на эмали. Предложенная им технология отличалась от лиможской эмали возможностью достигать при обжиге передачи тончайших цветовых оттенков. За короткое время этот вид миниатюрной живописи распространился по всей Европе, в том числе и в России.

Первыми центрами русской финифти были Москва и Сольвычегодск. В музейных собраниях сохранились расписные эмалевые изделия отечественных мастеров, относящиеся уже к 1640-м годам. Финифтью обильно украшали различные религиозные предметы: потиры, оклады, дарохранительницы — и светские изделия: шкатулки, пуговицы.

В XVIII веке роспись по эмали перекликается с такими видами декоративно-прикладного искусства, как миниатюра на слоновой кости, фарфоровая миниатюра. Оттуда заимствуются стиль, манеры, формы изделий. Кроме того, на развитие искусства финифти повлиял расцвет станковой живописи, произведения которой зачастую служили первоисточником для эмальеров. Происходят перемены и в организации производства таких изделий. Если в XVII веке весь процесс изготовления выполнялся одним масте-



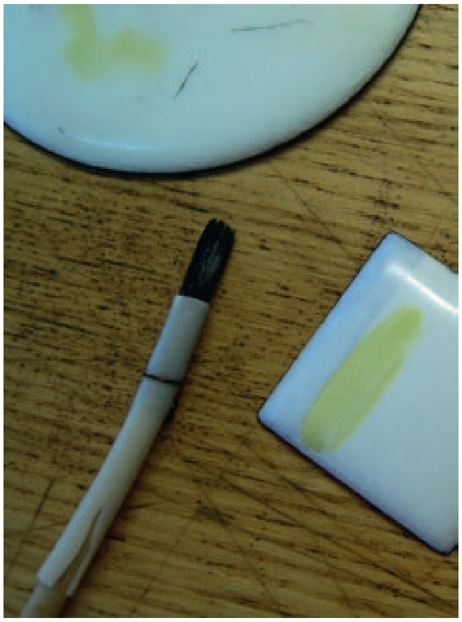
ром, то в XVIII веке происходит разделение труда: появляются белоготовильщики, живописцы и оправляльщики.

Мастер-белоготовильщик подготавливал эмаль, наносил ее на металл и обжигал. От качества его работы многое зависело (и в наши дни изготовление основы под роспись является сложной технологией, которая требует точных знаний и специальных навыков). Из тонкого, до 1,5 мм металлического листа (медь и золото предпочтительнее в силу лучших адгезионных свойств с эмалью) выколачивали слегка выпуклые пластинки различных размеров. Форму делали выпуклой, чтобы она не прогибалась и не деформировалась. Эмаль наносили с обеих сторон. Иногда художники-эмальеры расписывали тыльную стороны и указывали названия мастерских или имя художника, выполнившего роспись. Лицевую сторону после обработки покрывали однотонной эмалевой основой чаще всего белого цвета. Обжиг эмали происходит при температуре 700—850°С. После обжига в печи эмаль приплавлялась к пластине и образовывала твердую и гладкую поверхность — грунт, или фон.

После создания заготовки работа переходила к живописцу, который расписывал надглазурными красками полученную эмалевую плашку. Вначале художник наносил точечный рисунок, поверх него писался подмалевок, после чего эмаль просушивалась и обжигалась. Следующим этапом была роспись по подмалевку с более конкретным изображением. Плакетку снова обжигали и прописывали следующий слой. Такую операцию проводили несколько раз, все зависело от желаемого конечного изображения. В результате художник получал яркую красочную картинку, наполненную полутонами. Обжигали при температуре не выше 900°С, предварительно просушив эмаль. Основную роль при обжиге играет режим подъема температуры. Продолжительность обжига очень короткая — от 3 до 10 минут, и знаком того, что обжиг можно заканчивать, является внешний блеск.

Центрами эмалирования XVIII века были Москва, Петербург и Ростов Великий. Как именно попала технология «огненного письма» в Ростов, неизвестно. Тем не менее уже с 1760-х годов в описях Ростовского архиерейского дома встречаются первые упоминания о финифтяной мастерской. Одним из ведущих производителей финифти того времени был мужской Спасо-Яковлевский монастырь. В 1788 году при монастыре уже была «иконописная финифтяная управа». Это место было крупным художественным центром с конца XVIII по начало XX века. «Ни одна другая обитель Ярославской епархии не могла равняться с ним по объемам производства разнообразных художественных работ, будь то роспись храмов, изготовление скульптур и барельефов, исполнение икон, живописных полотен и финифти». Монастырь оказал значительное влияние на развитие финифтяного промысла.

Влияние это было не случайным, и оно связано с историческими событиями. А точнее, с именем Св. Дмитрия Ростовского. Этого человека глубоко чтила вся православная Русь, начиная с царской семьи. С 1702 года он был назначен митрополи-



Работы Ю. Агалюлиной

том Ростовским. Он был причислен к лику святых в 1757 году, после обретения его нетленных мощей, находившихся на территории Спасо-Яковлевского монастыря. На открытие мощей приезжала императрица Екатерина II. С этого времени монастырь становится популярным, посещается знатью и получает большие вклады.

Спасо-Яковлевский монастырь не был стеснен в средствах и поэтому имел возможность обращаться к услугам лучших мастеров. Художественные мастерские отличались большим разнообразием по выполняемым работам — от монументальных настенных росписей до финифтяных миниатюр. Качество художественных изделий также было различным и соответствовало масштабу поставленных перед мастерами задач — от изготовления больших церковных икон первоклассного письма до ремесленной штамповки сотен иконок или финифтяных образков, шедших на массовую продажу.

Круг художников, имевших отношение к монастырю, был очень широким: обитель объединяла вокруг себя десятки мастеров стенного письма, иконописцев, живописцев и финифтянщиков, проживавших не только в Ростове, но и далеко за его пределами.

На постоянной службе у монастыря состояли известные ростовские финифтянщики и иконописцы: семья Московцевых, братья Усачевы, Федор Алексеевич Филиппов и Василий Алексеевич Птичников. Значительные партии расписных финифтяных образков в монастырь поставляли представители прославленной династии финифтяных мастеров Метелкиных.

В конце XVIII — первой половине XIX века основным заказчиком ростовских эмальеров были монастыри и придворные круги общества. Позже ситуация стала меняться, и производители ориентировались на демократические слои города и деревенское население, что привело к изменению качества эмалей, упрощению композиции, условности изображения и схематизации. Смыкались две живописные культуры — профессиональная и народная, лубочная. В Ростове появляется много кустарей. Увеличивается объем выпускаемой продукции. Для увеличения тиража финифтянщики упрощают работу настолько, что порой там есть только подмалевок, обведенный черным контуром, со схематичным нанесением лика. Ростов снабжал финифтью большую часть России. Выработка продукции в 1860—1870 годах достигала 2 млн образков в год. Мастера изготавливали от 300 до 600 иконок в день. Но несмотря на грубоватую упрощенность образков, в них присутствует цельность и лаконичность.

Наряду с народным примитивом существовали работы высокого уровня с профессиональным, индивидуальным подходом. Одним из ведущих мастеров был Яков Шапошников — потомственный мастер-финифтянщик. Ростовские художники работали самостоятельно, но в системе цеховой организации. Яков Иванович являлся старейшиной цеха и выполнял самые ответственные заказы. Он был приверженцем классических традиций, тонко владел композицией и чувством цвета. Написанные художником образки и составленные из отдельных миниатюр большие житийные иконы сочетают гармоничность и отточенное мастерство. В его мастерской выучились многие талантливые художники, которые составили во второй половине XIX века крупный эмальерный центр.

Город Ростов Великий несколько веков является центром живописного эмалирования. Пройдя сложную историю расцветов и упадков, город на сегодняшний день имеет крупные предприятия, выпускающие разнообразные художественные изделия. Здесь нельзя не упомянуть фабрику «Ростовская финифть», известную во всем мире как эталон качества и мастерства эмалевых миниатюр. Дорого то, что каким бы конвейерным ни было производство, миниатюра все равно остается эксклюзивом. Каждую эмаль художник пишет вручную с начала и до конца.

О финифти можно рассказывать много: богатая история, непростая технология, большое количество интересных, творческих работ. Ростов Великий неспроста стал центром финифти. Мало владеть технологией, при создании миниатюры требуется некий духовный настрой, внутреннее спокойствие и гармония. В Ростове все располагает к созиданию, настраивает на нужный лад и вдохновляет. Лишь такое состояние помогает художнику писать эмалевые миниатюры, наполненные красотой и гармонией.

**Юлия Агалюлина**

# Раскройте каталог фирмы «Сапфир»!

Цветной. Аннотированный. С ценами. 400 страниц. Вес 1 кг.
Переиздается ежегодно. Рассылается бесплатно.
Заявку на печатную версию каталога высылайте
по адресу evm@sapphire.ru

Доставка товаров в любую точку России, для владельцев клубных
карт – бесплатно.
(см. условия дисконтной программы)

Интернет-каталог в режиме on-line
размещен на сайте **www.sapphire.ru**
(здесь же – паспорта, инструкции
и технические описания)

КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ АДМИНИСТРАЦИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ФОНД ПОДДЕРЖКИ ХУДОЖНИКОВ-ЮВЕЛИРОВ “ФОРМА”

VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС
МОЛОДЫХ ДИЗАЙНЕРОВ ЮВЕЛИРНЫХ УКРАШЕНИЙ

# ОБРАЗ и ФОРМА

**12-19 ОКТЯБРЯ 2008**
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**
**МРАМОРНЫЙ ЗАЛ**
**РОССИЙСКОГО ЭТНОГРАФИЧЕСКОГО МУЗЕЯ**

## НОМИНАЦИИ КОНКУРСА “ОБРАЗ и ФОРМА”

В конкурсе участвуют художники двух возрастных групп:
I. от 15 до 23 лет;
II. от 24 до 40 лет.

НОМИНАЦИЯ «ФАНТАЗИЯ»
Категория А ювелирное изделие
Категория В макет изделия (пластик, бумага, др.)
Категория С эскиз изделия, выполненный в компьютерной программе
Категория Д проект изделия (внешний вид и три проекции, формат А4)

НОМИНАЦИЯ «ПРОИЗВОДСТВО»
Категория А ювелирное изделие
Категория В макет изделия (пластик, бумага и др.)
Категория С эскиз изделия, выполненный в компьютерной программе.
Категория Д эскиз изделия, ярко выражающий идею проекта (формат А4)

## ТЕМА КОНКУРСА: ИГРА С ОРНАМЕНТОМ

Орнамент одна из самых древних форм декора предметного мира, окружающего человека. Узор орнамента состоит из ритмически упорядоченных модулей и интервалов. Модули не только разнообразны по стилевым направлениям и форме, но и по способу взаимодействия с пространством в двухмерном или в трехмерном решении. Для вас нет закона обязательного повторения строго одинаковых модулей. Играйте с формами разных эпох, масштабами, цветом, плоскостью и объемом, разнообразными структурами и фактурами, различными материалами. У Вас неисчерпаемые возможности для творческого поиска. Создайте, состояние присутствия орнамента в современном украшении XXI века.

Расписание работы конкурса:
12 октября – прием работ (ХПЛ, с 14.00 – 19.00) проекта (формат А4)
13 октября – прием работ (только для иногородних, ХПЛ, с 17.00 – 20.00)
14,15 октября– работа жюри
14,15,16,17,18,19 октября – культурная программа
19 октября– выдача работ (с 17.00).

ОРГКОМИТЕТ КОНКУРСА “ОБРАЗ и ФОРМА” (812)235-05-09 e-mail imageform@yandex.ru www.imageandform.ru
197101 Россия г.Санкт-Петербург ул. Большая Пушкарская д.46 кв.18

реклама

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО РУССКИЕ САМОЦВЕТЫ RUSSKIYE SAMOTSVETY CORPORATION
ПРЕЦИОСА ЦЕНТР
Золотое Время
РУССКИЙ ЮВЕЛИР информационно-аналитический журнал
ЮВЕЛИРНОЕ ОБОЗРЕНИЕ
PLATINUM
ТРАСТ КАПИТАЛ
АЛМАЗ ХОЛДИНГ
КАСТ
ЭКСПРЕСС-ЮВЕЛИР
JEWELRY BUSINESS ЮВЕЛИРНЫЙ БИЗНЕС
ЮВЕЛИРНАЯ РОССИЯ
Московский Ювелир
JUVELIRTORG ЮВЕЛИРТОРГ

# Античность и христианство в византийском ювелирном искусстве

**Византийское искусство, в том числе и ювелирное, представляет собой сплав многих влияний. Основанная римлянами, Византия наследовала античные традиции, особенно ощутимые в ранний период ее истории. В то же время признание христианства официальной религией империи вызвало к жизни новое по темам и художественным принципам искусство, впервые сформированное именно здесь. Не избежала она и сильнейших влияний культуры восточных окраин империи, с которыми имела самые разнообразные контакты.**

Императрица Феодора.
Храм Св. Виталия в Равенне. VI в.

В нашей статье речь пойдет в основном об украшениях раннего периода — IV—VII вв., так называемом византийском антике, когда в следовании античным традициям «...правители Византии видели залог политической стабильности, а в сохранении римской эмблематики — демонстрацию величия Нового Рима»[1].

Проявление античных влияний в ранней христианской культуре Византии можно обнаружить практически во всех видах искусств, в том числе и прикладных — текстиле, костюме, ювелирном деле. Достаточно вспомнить хотя бы знаменитые мозаики в церкви Сан-Витале (Равенна), созданные в первый золотой век Византии при императоре Юстиниане. На них изображен торжественный вход в храм Юстиниана с императрицей Феодорой и их свиты. Их парадные одеяния еще сохраняют некоторую пластичность, свойственную римской одежде, но, отражая новое христианское мировоззрение, византийский костюм уже полностью скрывает тело — источник греха и соблазна, он более тяжеловесен, в нем значительно больше украшений.

Широкий плащ Юстиниана застегнут на правом плече массивной фибулой — так их носили уже императоры позднего Рима. Именно в этот период под влиянием варварской культуры достаточно скромные римские фибулы трансформируются в роскошные золотые украшения со вставками из драгоценных камней. В Византии такие фибулы используются исключительно для скрепления парадных одежд императора, символизируют его власть и отличаются особой пышностью.

На голове Юстиниана стемма — широкий коронообразный золотой венец, также символ императорской власти. Стемма-модиола императрицы Феодоры, изображенной на симметричной мозаике, заканчивается зубчатым верхом с крупными жемчужинами. Подобные модиолы можно видеть и на многих других изображениях византийских императриц.

Византийские церемониальные головные уборы ведут свое начало из Рима. В эпоху республики и ранней империи триумфаторы и императоры украшали голову золотыми венками. Первым надел диадему

Диоклетиан в III в. н. э., заимствовав идею у персов, где высокие золотые диадемы были привилегией царей. В Византии сформировалось несколько видов церемониальных головных уборов, самыми роскошными были диадемы и стеммы. Диадемы собирались из золотых пластин и обычно украшались перегородчатой эмалью. Стемма состояла из золотого обруча, к которому крепились две крестообразные дужки с крестом на перекрестье, внутрь надевалась круглая шапочка из ткани или кожи. В ранней Византии императора в момент коронования поднимали на щите воины и возлагали ему на голову диадему. Позднее эта церемония усложнилась и уже стемму возлагал патриарх в церкви Св. Софии, после чего император представал перед подданными наместником Бога на земле.

В Византии редко делали короны по заказам правителей других европейских стран — исключение делалось для монархов, принявших христианство. До нашего времени сохранилась корона первого венгерского христианского короля Стефана Гезы, выполненная в Византии. Это типичная стемма, состоящая из двух некогда раздельных корон: верхняя — латинская корона подарена Римским Папой к коронации Гезы, нижняя — императором Михаилом Дукой. Сохранилась и сделанная в Византии уже позднее, в XI в., диадема для

Фрагмент мозаики с изображением
императора Юстиниана и свиты.
Храм Св. Виталия в Равенне. VI в.

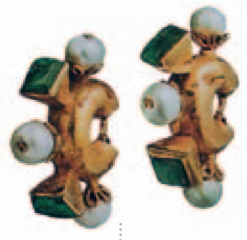
Фрагмент мозаики с изображением
императрицы Феодоры и свиты.
Храм Св. Виталия в Равенне. VI в.

DANIALIS
средство по уходу за драгоценностями
DANIALIS
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
DANIALIS
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
DANIALIS
ДЛЯ ЗОЛОТА
DANIALIS
ДЛЯ СЕРЕБРА
«DANIALIS», 199034, Санкт-Петербург,
В.О. 16-я линия, д.7, оф.115
Тел./факс: (812) 328 05 51/61, 327 75 65/66
Дилеры:
Москва:
ООО «КЛИО»
119991, Москва, Ленинский пр., д. 6
Тел./факс: (495) 237-3996, 237-4842, 237-6766
Санкт-Петербург:
ООО «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
Санкт – Петербург, ул. Цветочная, д.25, офис 508
Тел./факс: (812) 718 76 02, 336 39 48
Республика Беларусь:
ОДО «Промэлектрооптторг»
+375 163 47 10 20
+375 163 47 15 45
реклама

Диадема византийской работы. Дар императора Константина IX Мономаха венгерскому королю Андрею I. Золото, перегородчатая эмаль. XI в.

Колты. Золото, филигрань, грануляция. Возможно, Византия или Сирия. XI в.

Серьги-лунницы. Золото, филигрань. Греция. Эпоха эллинизма



Серьги. Золото, изумруды, жемчуг. Византия. VI в.

Серьги-лунницы с изображением павлинов. Золото, просечная техника opus interasile, гравировка. Византия. VI в.

другого венгерского короля — Андрея I, дар императора Константина Мономаха. Она состоит из золотых пластин с изображениями самого Константина, императрицы Зои и святых, выполненными в технике перегородчатой эмали, которой византийцы владели в совершенстве. На всех дарственных стеммах и диадемах есть изображения византийских императоров, что возводило эти вещи в ранг символических подарков, которые «...будучи приняты, налагали на получателей обязанность носить на себе портрет императора... они были как бы заявлением о сюзеренных правах василевсов Константинополя...» [2]

К византийским церемониальным головным уборам по бокам крепились подвесы из жемчуга и драгоценных камней — препендулии, их можно видеть на изображениях Юстиниана и Феодоры (в Киевской Руси аналогами препендулий были рясны). В женских церемониальных уборах они спускаются на грудь и отличаются особой роскошью, в императорском уборе они значительно короче. Мода на препендулии сохранялась в Византии вплоть до XV в., и европейские послы воспринимали эти украшения как символ варварской роскоши.

В женском уборе к препендулиям могли крепиться колты — подвесы разных форм, состоящие из двух выпуклых пластин, образующих внутри полость. Прототипом византийских колтов, возможно, были античные финикийские серьги, выдолбленные из крупных жемчужин и наполнявшиеся благовониями. Поскольку крупный жемчуг всегда был редок и стоил дорого, уже в античном мире его стали заменять металлом, а внутрь закладывать ароматические травы, благовония. Некоторые специалисты, правда, считают, что прототипами колтов могли быть и гуннские височные подвески, выполнявшиеся византийскими мастерами для гуннской знати.

Формы колтов в Византии обычно делались в виде круглых дисков или полумесяца — отголоски как античных, так и восточных поклонений Солнцу и Луне и соответствующим богам. Колты могли быть из цельной золотой пластины, филигранные или выполненные в ажурной просечной технике opus interasile, взятой византийцами из Рима. Тематика изображений на колтах разнообразна: растительные мотивы, павлины, грифоны, часто с ветвями в клювах, стоящие симметрично по сторонам от стилизованного в виде трифолия, древа жизни, христианские сюжеты. Один из самых частых мотивов — изображение павлина. Его можно встретить и в украшениях Античности, чаще всего женских, так как павлин — знак богини Геры. В византийской иконографии его изображение заняло особо почетное место, по мнению С. Аверинцева, еще и потому, что «...позднеантичное суеверие приписало мясу этой птицы способность сопротивляться гниению; павлин являл собой эмблему исконно православной надежды на „обожение" плоти, на вещественное „прославление" мощей»[3].

Византийские серьги по формам, мотивам декора часто близки колтам, самые распространенные среди них — серьги-лунницы. Подобная форма серег также известна на Востоке, использовалась она и в Греции и Риме, прежде всего женщинами — богиня луны Селена покровительствовала, как известно, именно им. Правда, античные прототипы византийских лунниц могли иметь более совершенную конструкцию, например, иметь иглу, с помощью которой они крепились к головному убору наподобие фибулы.

**Галина Габриэль,**
**кандидат искусствоведения**

Примечания:

1. Залеская В. Н. Прикладное искусство Византии IV–XII вв. в его отношении к античному наследию. Диссертация в виде научного доклада. М.: МГУ, СПб., 1998. С. 15.
2. Грабар А. Император в византийском искусстве. М., 2000. С. 28.
3. Аверинцев С. С. Золото в системе символов ранневизантийской культуры//Поэтика ранневизантийской литературы. СПб.: Азбука-классика. С. 404–425.

# Гильоше: таинство украшения циферблата

Ювелирные наручные часы Van Cleef & Arpels Lady Arpels Feerie (модель Piece Unique)

**Гильоширование можно назвать не только превосходнейшей традицией в истории часового искусства, но и одним из лучших современных способов изготовления роскошных наручных часов. Завораживающая игра света, придающая металлическим деталям приглушенное внутреннее свечение и благородство, неизменно притягивает взгляды профессионалов и очаровывает обывателей (которые иногда ошибочно отождествляют гильоше с круговым зернением). Недаром для создания циферблатов изысканных ювелирных часов на протяжении вот уже нескольких веков часовые мастера используют эту старинную технологию, позволяющую путем кропотливого труда превратить рядовой металлический диск в настоящее произведение искусства.**

Гильошированием в часовом деле называется высокопрофессиональная декоративная токарная обработка циферблатов (а также корпусов, мостов, платин и других часовых составляющих), при которой на деталь наносится особый рисунок в виде комбинации множества прямых и/или кривых линий. Резной геометрический орнамент (гильоше, от франц. guilloche) виртуозы часового искусства выполняют, как правило, вручную. Одну за другой они расчерчивают тончайшие линии на поверхности движущейся (например, вращающейся) заготовки, таким образом создавая с помощью режущего инструмента уникальные циферблаты с замысловатыми узорами.

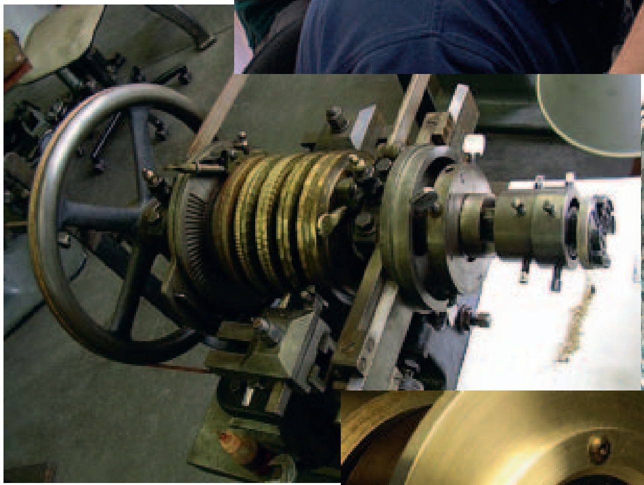
### Guilloche Main

Известно, что данный способ украшения циферблатов зародился еще во второй половине XVIII века, т. е. практически в то время, когда вслед за первыми токарными станками (появившимися еще в XVI веке и изначально подходившими только для обработки мягких материалов, например дерева), подоспело оборудование, позволившее наносить орнамент на металлические поверхности. Именно тогда для получения удивительной красоты циферблатов часовые мастера и стали применять так называемые гильоширные машины — специальные станки, которые приводились в движение рукой.

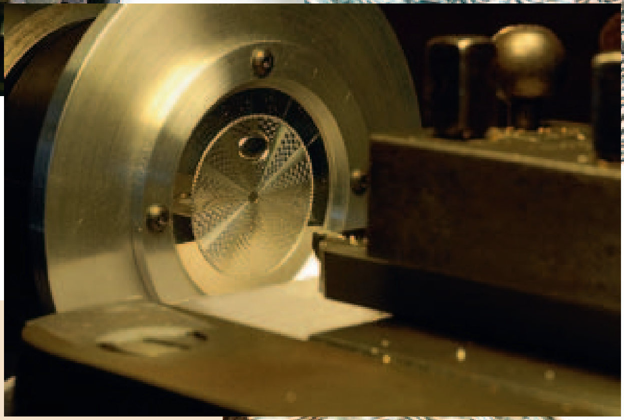
На сегодняшний день многие часовые компании воспроизводят традиционные методы гильоширования с помощью современных станков с ЧПУ (числовым программным управлением) или попросту имитируют искусство гильоше чеканкой или штамповкой (это самый распространенный способ изготовления массовой продукции). При этом интересно, что элитные производители современных ювелир-

ных наручных часов (такие как Breguet, Namfleg, Daniel Roth, RGM или Audemars Piguet) предпочитают работать только с уже ставшими раритетом гильоширными станками старой конструкции (производства Швейцарии или Англии, преимущественно с ременным приводом), выпускавшимися лишь до 1940-х годов.

Применение столь редкого, зачастую специально восстановленного, оборудования значительно повышает себестоимость изготовления таких часов, которые, как правило, выпускаются либо лимитированными сериями, либо единичными экземплярами (на этих циферблатах зачастую красуется надпись Guilloche Main). Однако ведущие мировые эксперты считают, что только традиционная обработка способна наделить фактуру поверхности циферблата подлинным своеобразием, а также высочайшим качеством и чистотой отделки (зернистая структура металла в прорезанных канавках становится как бы частью орнамента).



Особенностью традиционного метода изготовления гильошированных циферблатов является и исключительное мастерство специалистов, требуемое для выполнения многочасовой подготовки циферблата к украшению, финишной обработки детали, ну и конечно же, самой работы, при которой заготовку детали необходимо направлять вручную, скрупулезно рассчитывая силу нажатия инструмента (ведь глубина реза должна быть одинаковой) и тщательно продумывая при этом нанесение каждого штриха (потому что на поверхности не должно оставаться заусенцев). Для обеспечения максимального, безупречного результата в мастерских применяются стереоскопические микроскопы. Естественно, на циферблатах, которые вырезаются вручную, не встретишь двух абсолютно одинаковых узоров, в этом и заключается высший смысл старинного ремесла.



Ярчайшим современным образцом традиционного гильоширования можно назвать непревзойденные наручные часы с боем Breguet Reveil du Tsar, на циферблате которых техникой гильоше выполнено семь видов орнамента. Или модель Jules Audemars с репетиром, турбийоном и хронографом фирмы Audemars Piguet, отличающуюся невероятной тонкостью ручной отделки: кольцо с цифрами здесь отделено от корпуса изящной рубчатой каймой, где рубчики являются продолжением расходящихся от центра циферблата спиралевидных расширяющихся лучей (попарно соединенных в центре). А вот на циферблате часов Daniel Roth Metropolitan Dual Time геометрический орнамент, напоминающий ажурную поверхность Эйфелевой башни (названный «clous de Paris» — «гвоздь Парижа»), образован миниатюрными пирамидами из прямых пересекающихся линий, придавших металлической поверхности схожесть с фактурой шелковой ткани.

Циферблат «а-ля гильоше» современных швейцарских часов Epos, изготовленный методом штамповки

Гильошированный циферблат часов Daniel Roth (ручная работа)

Гильошированный циферблат часов Speake Marin (ручная работа)

Гильошированный циферблат наручных часов Christiaan van der Claauw

Гильошированный циферблат часов Audemars Piguet (ручная работа)

## Современные технологии

Дань великолепию старинного искусства гильоширования в наши дни часовые мастера отдают и посредством иных способов. По причине сложности приобретения оригинальных гильоше-машин, некоторые (в том числе и русские) мастера используют для украшения циферблатов современных ювелирных часов механические станки не только традиционных, но и других, в том числе собственных конструкций. По принципу действия такие гильоширные машины (Engine-Turning Machine) нередко приближаются к европейским стандартам старого образца, различие заключается лишь в сложности и качестве такого оборудования.

Еще одним методом нанесения гильоше является использование современного оборудования (например, станков с ЧПУ), позволяющего автоматизировать процесс изготовления сложных рисунков и создавать циферблаты высокого качества в большом количестве. Среди ведущих производителей дорогих ювелирных наручных часов сейчас это достаточно распространенная практика, поскольку применение программного обеспечения, а также современных станков и инструмента, бесспорно позволяет добиться блестящих результатов в деле создания красивейших крошечных часовых деталей (вообще, изготавливаются как цельные гильошированные циферблаты, так и собранные из нескольких гравированных частей — менее сложный способ, сводящий к минимуму возможность брака).

Обычно здесь используется три варианта декорирования циферблатов. Так, в первом случае применяется резец, угол поворота которого программно регулируется по вектору заданного рисунка (этот способ наиболее близок к старинной токарной технике гильоше). Во втором узор наносится на циферблат с помощью алмазной иглы: алмаз с определенным углом заточки, находящийся на кончике иглы, плавно движется по поверхности циферблата, вдавливая металл согласно векторной программе, в результате чего получается линия с полированной гранью. Недостатками такого варианта гильоширования, требующего сравнительно недорогого обеспечения, является небольшая глубина гравировки, а также следы входа/выхода иглы и наплывы, образующиеся на поверхности канавки.

И наконец, в третьем случае гильоширование производится методом фрезерования, где в качестве режущего инструмента используется заточенный под определенным углом конусовидный бор (фреза). В большинстве случаев добиться максимального сходства полученного таким образом резного геометрического орнамента с настоящим гильоше удается не всегда: успех зависит преимущественно от качества станка (степени жесткости крепления заготовки, мощности и частоты оборотов шпинделя) и правильно подобранных инструментов.

## Совершенство бесконечно

Гильошированные циферблаты роскошных наручных часов производятся, как правило, из драгоценных металлов, таких как желтое, белое и розовое золото или серебро (для сравнения, в массовых выпусках «а-ля гильоше» применяется томпак и латунь, реже медь, алюминий, олово). К примеру, компания Breguet, признанная родоначальником искусства гильоше в часовом деле, зачастую изготавливает такие циферблаты из золота, в дальнейшем покрывая их толстым слоем серебра, а затем тончайшим слоем лака.

Здесь стоит упомянуть о том, что искусные мастера используют и различные способы дополнительного украшения гильошированных деталей. В некоторых случаях (этот стиль получил название «а-ля Фаберже») поверх гильоше наносится горячая или холодная (светоотверждаемая, прозрачная или цветная) эмаль, в которую также могут быть внедрены отдельные добавочные элементы (надписи или фигурки) с последующей полировкой поверхности циферблата до единого уровня. На гильошированных циферблатах можно встретить и жакемары (движущиеся механические фигурки), и различными способами закрепленные стразы и камни и т. д.

Замечательной иллюстрацией таких потрясающих технических подвигов на фоне гильоше может послужить уникальная модель ювелирных наручных часов Lady Arpels Feerie из сказочной коллекции Midsummer's Night Dream («Сон в Летнюю Ночь») фирмы Van Cleef & Arpels, в которой часы и минуты показывает фигурка маленькой феи: часы — одним из крылышек, а минуты — волшебной палочкой, которую она держит в руках. Для создания овала лица феи использовался грушевидный бриллиант. Изящный стан, крылышки и палочка крошечной феи тоже щедро украшены бриллиантами. Воистину совершенство не знает границ.

Ксения ЧАЙКИНА

1. Гильошированный циферблат ювелирных часов Vacheron Constantin

2. Штампованный узор на циферблате наручных часов Chronoswiss

3. Один из способов украшения часов Ulysse Nardin — нанесение на гильошированный циферблат эмали

15-18 октября 2008г.
Москва, Центр Международной Торговли

реклама

РОСИНЭКС
РОССИЙСКИЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ
Тел.: 7(495) 225-2542
e-mail:watch@rosinex.ru

www.rosinex.ru

АССОЦИАЦИЯ
«ГИЛЬДИЯ ЮВЕЛИРОВ РОССИИ»
МОСКОВСКАЯ ВЫСТАВКА
«ГИЛЬДИЯ ЮВЕЛИРОВ 2008»
30 октября - 3 ноября 2008 года
Москва, Манежная пл., 1, ЦВЗ «Манеж»
Международный
Центр Деловых
Контактов
ДЕЛЬКОНТ
Лучшие ювелирные бренды
Эксклюзивная экспозиция
«БРИЛЛИАНТЫ РОССИИ»
Организатор выставки:
ООО «ГИЛЬДИЯ ЮВЕЛИРОВ»
тел./факс: (495) 916-07-03, 917-45-83
e-mail: expogildia@yandex.ru, gildia-1@inbox.ru

# Компьютерная имитация процесса литья по выплавляемым моделям: чего следует ожидать?

Компьютерная имитация производственных процессов и характеристик изготовляемых образцов — задача непростая. Особенно это касается литья по выплавляемым моделям: процесса, который нелегко контролировать, в котором задействовано большое количество различных материалов и параметров и возникает множество причин возникновения дефектов.

Йорг Фишер-Бунер,
доктор технических наук
НИИ драгметаллов и химии
металлов (FEM), Германия

## Введение

С другой стороны, именно эта сложность и побуждает нас применять компьютерную имитацию, чтобы лучше понять процесс. В промышленном литье, например автозапчастей, компьютерная имитация с большим успехом используется уже давно. Поэтому имеющийся опыт подсказывает, что уже первые, самые несложные попытки должны дать нам расширенное представление о том, как движется поток металла при заполнении формы и какая при этом возникает турбулентность, а также каким может быть профиль температур металла и формомассы при заполнении, а особенно в процессе охлаждения и затвердевания металла. По этим результатам, основываясь на неких оптимальных критериях, уже можно сделать выводы о том, как избежать дефектов, в частности усадочной пористости. Компьютерная имитация позволяет делать и вполне надежные долгосрочные прогнозы — о результатах литья и вероятных дефектах, тем самым сокращая требующий времени и денег процесс их обнаружения привычным методом проб и ошибок.

В докладе рассматриваются первые результаты имитации литья из серебра 925-й пробы с использованием серийно выпускаемых имитационных программ (MAGMASOFT®) и сведения о характеристиках материалов, полученные самыми современными методами и на новейшем оборудовании. Цель в том, чтобы продемонстрировать возможности и пределы первых методов, сравнивая результаты имитации с реальными отливками.

Работа начиналась в 2002—2004 годах в рамках Общеевропейского Объединенного Научно-исследовательского Проекта (CRAFT), основной целью которого было литье по выплавляемым из серебра 925-й пробы, но продолжается до сих пор. Подробнее об этом проекте CRAFT, предназначенном для снижения числа общих дефектов (пористости, выгорания, горячих надрывов) в серебряных отливках, вы можете узнать, когда выйдет моя книга на эту тему.

## Запуск имитационных и входных данных

Существует несколько мощных серийно выпускаемых программ имитации литья, но все они были разработаны для промышленного литья. Ни в одной из них в настоящее время нет модулей, предназначенных именно для ювелирных изделий, а различия между тем существуют уже в том, насколько установка данных имитации воспроизводит реальные условия литья ювелирного изделия. Однако поначалу соответствующие критерии различных программ были вне компетенции предварительных исследований, поэтому в данном проекте использовали MAGMASOFT®.

В дальнейшем речь пойдет об основных принципах установки данных имитации, охватывая аспекты параметров процесса и материалов, геометрии елочки и образцов и того, как все это можно рассматривать или изменять в программе. Тема эта весьма актуальна и на нее можно написать не один труд. Более

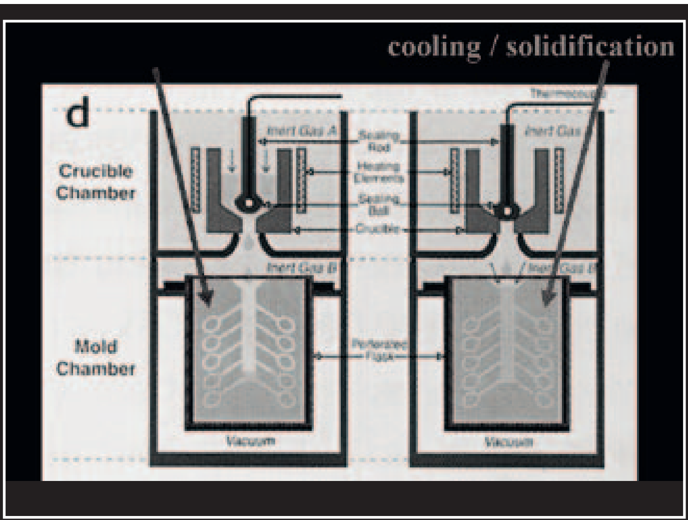



Рис. 1. Сборка виртуальной пробной елочки в препроцессоре (CAD-среда)

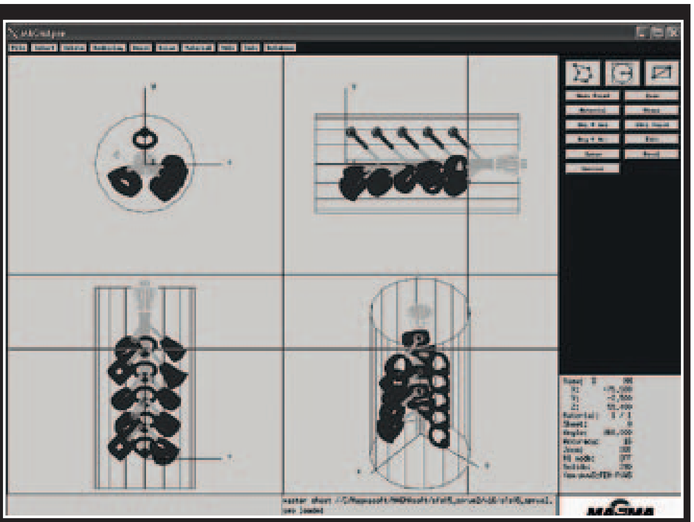


Рис. 2. Схематические данные процесса литья: этапы формозаполнения и остывания; отмечены области, детально описанные в имитационных данных

подробно с этим вопросом можно ознакомиться в дополнительных статьях, где описываются первые методы имитации с использованием либо MAGMASOFT®, либо FLOW3D® [3,4] соответственно.

CAD-данные по модели ювелирного изделия, а также центральному литнику и питателям (обычно stl-файлы — формат общего обмена данными) импортируются в препроцессор. Эта CAD-среда позволяет сочетать как импортированные, так и «скомпонованные внутри» конфигурации (детальную разработку литников) елочки точно так, как это происходило бы при ее сборке в реальности (рис. 1). Изменить и конфигурацию питателя (длину, диаметр, форму), и место или угол его присоединения к модели ювелирного изделия довольно легко. Кроме того, задается конфигурация пресс-формы и диаметр потока заливки (~ диаметр выпускного отверстия тигля) и его положение относительно чаши центрального литника.

Больше никаких данных о «среде» пресс-формы не требуется, по крайней мере на первом заходе, поскольку сам процесс имитации состоит всего из двух этапов: заполнения формы и последующего ее застывания или затвердевания, как указано на рис. 2. Так называемые граничные условия среды можно определять при вводе данных имитации, чтобы аппроксимировать имеющийся перепад давления газа (вакуум в форме/переменное давление газа в тигле). А вот правильное воплощение сложных сценариев избыточного давления (например, изменения в зависимости от времени и места) потребует дальнейшей работы и сотрудничества с разработчиками программного обеспечения.

Начальная температура металла (температура литья) и температуры материала формы — технологические параметры, которые можно легко изменять при вводе данных имитации. В отличие от реальности, эти стартовые температуры определяются точно и постоянны для расплава и всех частей формы перед началом литья. А температурные градиенты, опять-таки, можно при необходимости рассмотреть позже более сложными методиками.

При самой имитации используется конечноэлементный анализ (КЭА): программа преобразует все геометрические элементы в объемные модели, выстраиваемые из правильных «кирпичиков», так называемых конечных элементов (рис. 3). В процессе имитации каждый конечный элемент наделяется постоянными характеристиками, а тепловой поток, температура, давление и градиент скорости вычисляются для всех соседних элементов. Чем мельче решетка конечных элементов, тем лучше пространственное «разрешение» имитации, но оно сопровождается непропорциональным увеличением продолжительности вычисления и размеров выходного файла. В общем, необходим компромисс: можно задавать данные на симметричные елочки, однако все это относится и к анализу чувствительности — насколько изменятся параметры при увеличении пространственного разрешения. Так или иначе, на ПК нынешнего поколения полный цикл вычислений, включая автоматизированное составление диаграмм стандартных результатов, в среднем осуществляется за ночь.

Математические вычисления, по которым ведется имитация, основаны на алгоритмах, за многие годы отработанных и усовершенствованных разработчиками программного обеспечения. Для ввода пользователю обязательно потребуется набор параметров, куда входит обширный перечень характеристик материалов в полном температурном интерва-

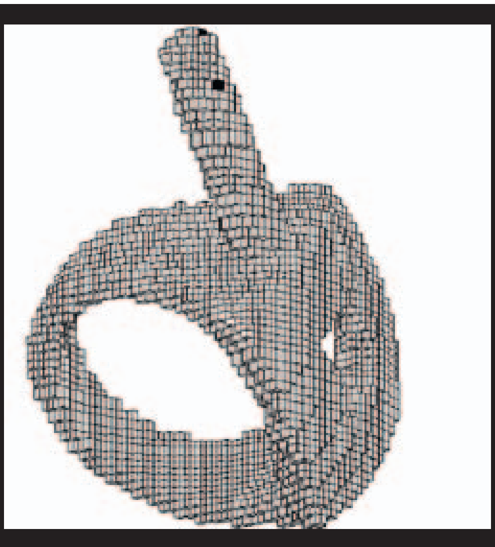


Рис. 3. Формирование решетки конечных элементов модели кольца

ле процесса. Для металла сюда входит следующее: температурный интервал плавления, фракция затвердевания материала, скрытая теплота затвердевания и вязкости расплава; для металла и формомассы: теплопроводность, тепловое расширение и удельная теплоемкость, а также коэффициенты теплопередачи по контактирующим поверхностям между металлом и формомассой. О значении этих параметров и необходимости их ввода уже неоднократно говорилось[3,6]. Некоторые данные можно измерить непосредственно, в зависимости от температуры, а вот другие могут требовать аппроксимации и экстраполяции теоретических или статистических данных. И здесь, опять же, очень полезен будет анализ чувствительности, который скомпонует набор данных с учетом оптимального начала процесса имитации. Дальнейшая модернизация и коррекция данных не только возможны, но и почти всегда необходимы по соответствию с реальными данными процесса, полученными по измерениям (кривые охлаждения) при реальном литье.

Для настоящего исследования характеристики материалов определялись по стандартному сплаву монетного серебра (930 Ag на 70 Cu) и обычной гипсовой формомассе с использованием оборудования для теплового анализа NETZSCH®. Из всего обширного перечня характеристик наиболее примечательным оказалось различие в теплопроводности (определенное с помощью газоразрядной лазерной трубки при температуре от комнатной до 1100°C) серебряного сплава и формомассы):

- Гипсовая формомасса: ~ постоянная при 0,16 W/mK и 500–800°C;
- 930 Ag: снижение с 340 до 120 W/mK при 500–1000°C.

Следовательно, теплопроводность расплава монетного серебра примерно в 1000 раз выше, чем у формомассы, с которой он контактирует, что объясняет некоторые выводы, полученные в настоящем исследовании.

### Первые результаты имитации… и экспериментальная проверка

В этом разделе речь пойдет об отдельных результатах имитации по литью из монетного серебра, причем основное внимание будет уделено совпадению экспериментальных данных с контролем реальных отливок под микроскопом. Экспериментальная проверка результатов имитации на данном этапе имеет приоритетное значение и подразумевает огромную исследовательскую работу. Звучит, возможно, несколько парадоксально, так как считается, что имитация экономит время экспериментирования. Но применять имитацию для прогнозирования результатов литья так, чтобы в дальнейшем не приходилось подвергать их самой тщательной экспериментальной проверке, можно только в том случае, если мы уверены в его надежности.

Приведенные результаты были получены уже после фазы отладки и коррекции (как указано в предыдущем разделе), которую мы здесь рассматривать не будем. Поговорим о фактических недостатках и методах дальнейшего усовершенствования в последующих исследованиях.

Были построены экспериментальные елочки и разработаны опытные образцы колец (из драгметалла и контрольных) различного размера и веса, для оптимального литья которых в обычных условиях потребовались бы разнообразные индивидуальные параметры литья. По исследовательским и демонстрационным соображениям этот метод оказался наиболее удобным, хоть и потребовал меньшего числа необходимых испытаний.

### Первые результаты имитации: температурные кривые и время затвердевания

На рис. 4 и 5 приведены температурные кривые для контрольных елочек после стадии заполнения и в стадии охлаждения (45 сек после начала литья) соответственно. Температурная шкала идет от температуры литья ($T_{литья}$ = 970°C) до температуры ликвидуса ($T_{лик}$ = 895°C, начало затвердевания) на рис. 4, а на рис. 5 снижается до температуры солидуса ($T_{сол}$ = 780°C, окончание затвердевания). Эти диаграммы демонстрируют только температуру на поверхности материала, но графики поперечного сечения показывают, что эти сведения соответствуют и внутреннему состоянию. В поперечном сечении даже тяжелых образцов (см. примеры, приведенные на рис. 15 и далее) благодаря высокой теплопроводности серебра и изоляционному эффекту формомассы (см. ниже) наблюдается лишь очень небольшой температурный градиент.

Сразу после заполнения (рис. 4) во всей елочке сверху донизу, а также в литниках, идущих к внешним частям образцов, на-

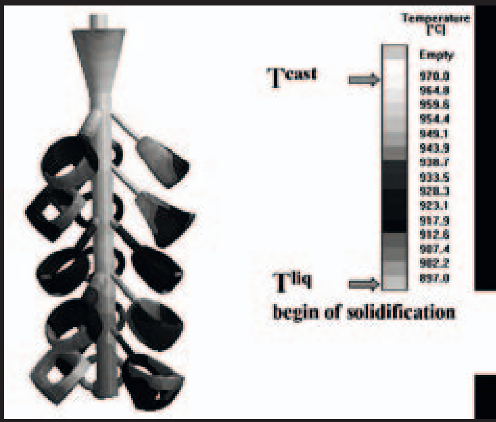



Рис. 4. Температурная кривая елочки после заполнения (2 сек после начала литья)

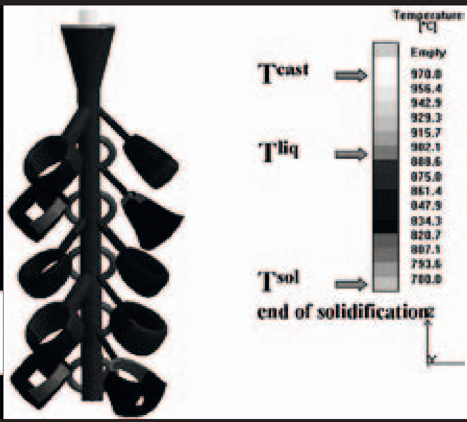



Рис. 5. Температурная кривая елочки во время остывания (45 сек после начала литья)

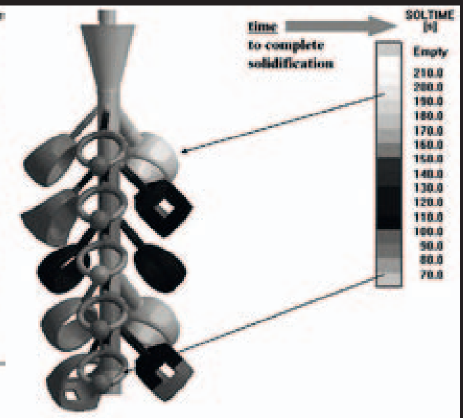



Рис. 6. Температурная кривая затвердевания пробной елочки

блюдались отчетливые температурные градиенты, показывая последовательность заполнения. Образцы с небольшой площадью поперечного сечения наверху елочки к началу затвердевания уже остыли, тогда как образцы в основании елочки все еще были близки к температуре литья. Совершенно ясно, что следить за этим процессом без цветной видеоанимации невозможно, однако в течение следующих нескольких секунд процесса остывания различия быстро выравниваются, снова главным образом благодаря высокой теплопроводности серебра. В процессе дальнейшего остывания каждый образец остывает однородно, с характерным температурным градиентом по шинке кольца и питателю, что гораздо четче видно в отдельно выбранной узкой температурной шкале (см., например, рис. 12, 15). Так или иначе, из рис. 5 понятно, что в индивидуальных моделях наблюдается сравнительно небольшое изменение температуры, тогда как значительные различия развиваются от образца к образцу, в зависимости от их веса и типа питателя. В результате временной график затвердевания, приведенный на рис. 6, демонстрирует широкий диапазон от ~ 75 сек для шинки индивидуальной модели кольца до ~ 200 сек для массовой модели кольца с широким питателем, прикрепленным к самой толстой части его шинки.

Как и ожидалось, центральный литник действует как резервуар высокой температуры. Он в значительной степени управляет охлаждением питателей и процессом подачи через них расплава в образец, что очень важно для компенсации усадки металла при затвердевания и избежания усадочной пористости.

### Экспериментальная проверка

Для экспериментального контрольного литья реальную елочку устанавливают как можно ближе к виртуальным елочкам, используемым для имитации. Использовались следующие параметры экспериментального литья:

- оборудование для сифонной разливки в вакууме (Indutherm VC 500);
- стандартное монетное серебро 925—935 проб, без присадок;
- вес елочки 560 г;
- диаметр центрального литника 10 мм; длина питателя 20 мм; угол прикрепления питателя к центральному литнику — 45°;
- гипсовая формомасса (SRS);
- температура опоки 500°С;
- вакуумирование (дегазация) расплава, обратная заливка в аргоновой защитной атмосфере
- макс. температура плавления 1020°С;
- температура литья 970°С;
- избыточного давления нет, перепад давления ~ 1 бар;
- после литья: опоки остывают в камере в течение 4 мин.

По каждой экспериментальной отливке кривые остывания замерялись одновременно в 8 различных местах; использовалась высокоскоростная система сбора данных (50 показаний/сек) и NiCr-Ni термопара типа К, скрепленная с восковкой (рис. 7). Термопары на образце или в формомассе располагались по-разному для различных вариантов литейных испытаний. На предмет пористости были проведены металлографические исследования различных мест в отобранном образце. Чтобы уменьшить газовую пористость, которая в серебряных отливках легко накладывается на усадочную,

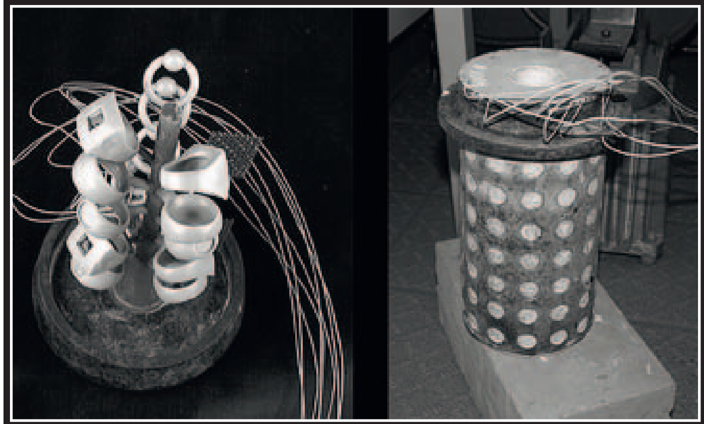


Рис. 7. Экспериментальная проверка: прикрепление термопар к восковкам, замеры кривых остывания на реальных отливках

эксперименты должны проводиться с особой тщательностью[2]. Воспроизводимость экспериментальных результатов проверялась не менее двух раз по номинально идентичным экспериментальным установочным данным. В общей сложности в стадии проверки были подробно проанализированы 25 экспериментальных отливок.

### Сравнение кривых остывания

На рис. 8 и 9 приведены экспериментальные и смоделированные кривые остывания для опытного образца кольца со сферой на шинке напротив питателя. На образец были помещены четыре термопары: в сферу (1), в середину шинки (2), в соединение питателя с шинкой (3) и в соединение питателя с центральным литником (4). Время фактического затвердевания совпадает со смоделированным по п.п. 1—3, а вот центральный литник (4), очевидно, в реальном литье остывает быстрее. Зависимость реальных характеристик остывания от времени снова хорошо совпадает с смоделированными для 1—3, хотя реальная сфера на ранних стадиях остывает несколько быстрее, но примерно через 50 сек это различие исчезает.

Приведенный пример относится к образцу на верхушке елочки. Что же касается зависимости от положения на елочке, то имитационная программа прогнозирует, что образец у ее основания будет остывать чуть медленнее, чем на верхушке, из-за того что чаша литника действует как резервуар тепла. Удивительно, но в реальных отливках образец у основания остывает намного быстрее, чем на верхушке, что категорически противоречит прогнозам имитации. Кроме того, чаша центрального литника, как и сам он полностью, в реальности остывают быстрее, чем в имитации. Это означает, что некоторые из граничных условий, заданных в имитационных установках (раздел 2), требуют усовершенствования. Предполагается, что причиной этого является воздействие конвективной теплопередачи и теплового излучения на среду опоки и чаши центрального литника, вызванное постоянным потоком защитного газа и наличием в машине деталей с водяным охлаждением.

### Нагрев формомассы

По прогнозам имитации, в непосредственной близости к расплаву формомасса сильно нагревается (рис. 10). Всего через несколько

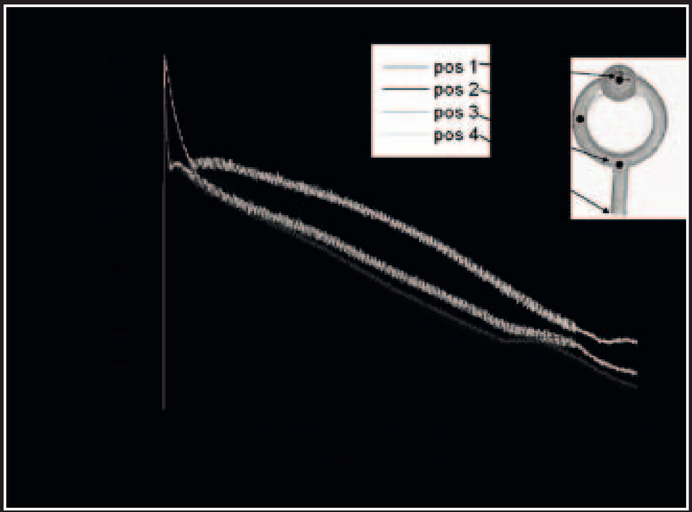



Рис. 8. Экспериментальная кривая остывания пробной модели кольца на верхушке елочки

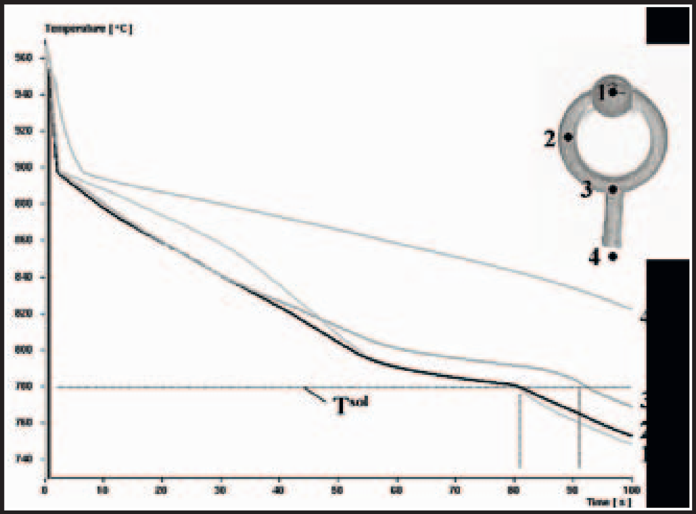



Рис. 9. Смоделированная кривая остывания пробной модели кольца на верхушке елочки

секунд после литья в формомассе возникает крутой температурный градиент, в результате чего по краям конкретной опытного образца, то есть в областях, где рассеяние тепла ограничено, температура доходит до максимума ~ 840°C. Это связано с низкой теплопроводностью формомассы и способствует продолжительности затвердевания серебряной модели: если в первые несколько секунд охлаждающее воздействие материала пресс-формы может быть эффективным, то при дальнейшем остывании этот материал действует скорее как теплоизоляционный.

На рис. 11 изображены кривые экспериментального нагрева формомассы на расстоянии на ~ 2 мм от того же образца для различных положений термопары. Приведенные результаты соответствуют средним данным нескольких номинально идентичных отливок, а значительный разброс возник, по-видимому, из-за того, что в фиксированном положении трудно сохранить воспроизводимость термопар в процессе формования. Так или иначе, но в определенных местах наблюдался сильный нагрев формомассы, выше 800°C, что вполне согласуется с имитационными данными. Короткий период перед охлаждением водой (4 мин после литья) температура слоя формомассы и серебряной модели сохраняется на уровне ~ 650–700°C.

### .Поток расплава во время заполнения

**Таблица. Сравнение экспериментальных и имитационных данных процесса заполнения модели индивидуального кольца**

| | | Имитация | Эксперимент |
|---|---|---|---|
| Максимальная температура расплава в сфере | На верхушке | 940–950°C | 920–950°C |
| | В основании | 910–920°C | 905–940°C |
| Скорость движения расплава в питателе и шинке | На верхушке | 30–60 cm/s | 40–60 cm/s |
| | В основании | 20–30 cm/s | 10–30 cm/s |

В замерах по термопарам учитывался также предварительный анализ динамики процесса заполнения. В таблице приведены экспериментальные и смоделированные данные по максимальной температуре расплава в сфере на модели индивидуального кольца и скорости движения расплава в питателе и шинке. Совпадение между экспериментом и имитацией вполне удовлетворительное, и это дает нам некоторую уверенность в том, что прогнозы по динамике формозаполнения не слишком далеки от действительности. Впрочем, разброс между этими данными довольно значителен. В последующих работах предполагается использовать более высокую скорость сбора данных, чтобы получить более точные экспериментальные данные по формозаполнению.

### Усадочная пористость

Здесь нас в первую очередь интересуют оптимальные результаты имитации о количестве и местах усадочной пористости, в зависимости от конструкции питателей. В дальнейшем будут даны простые объяснения, как имитируемые временные графики затвердевания помогают визуализировать последовательность этого процесса для модели индивидуального кольца и проанализировать склонность к усадочной пористости. На рис. 12 показаны смоделированные графики времени и последовательности затвердевания для индивидуального кольца со сферой: образец, особенно подверженный усадочной пористости

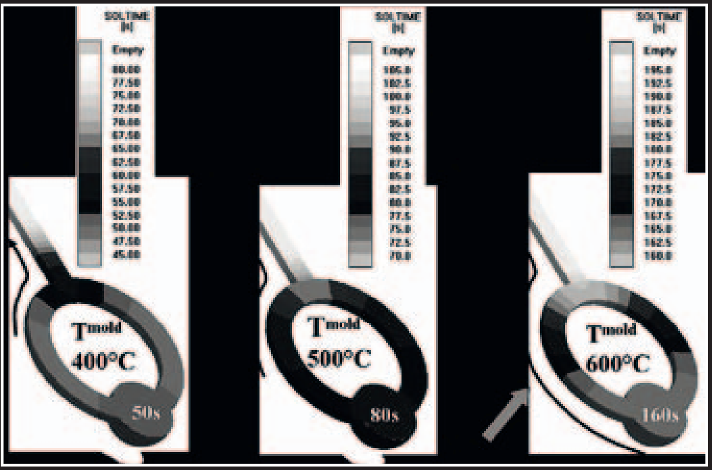



Рис. 12. Смоделированная временная кривая затвердевания модели кольца при трех разных температурах пресс-формы; черной стрелкой обозначена последовательность затвердевания

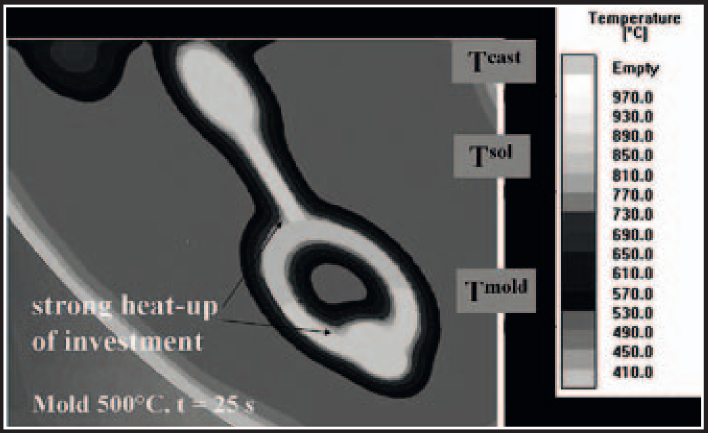



Рис. 10. Имитация нагрева формомассы; поперечное сечение модели кольца и окружающей формомассы

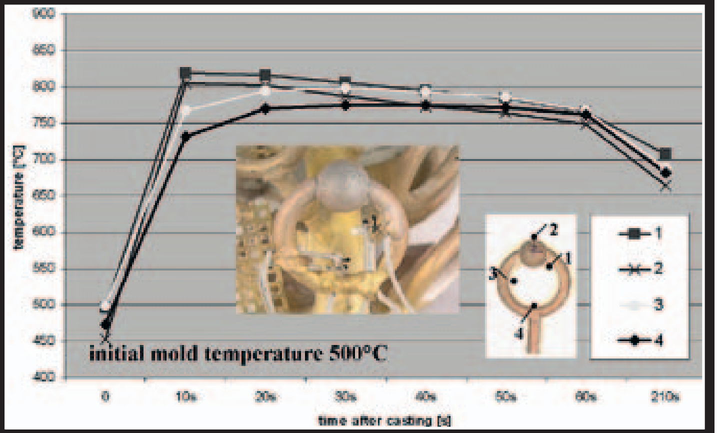



Рис. 11. Экспериментальная кривая нагрева формомассы в различных местах на расстоянии ~ 2 мм от модели кольца

из-за конструкции и способа прикрепления питателя, через который подается расплав. При температуре формы 600°C затвердевание начинается как минимум в сфере и непрерывно распространяется по шинке в питатель. Это пример почти совершенной последовательности затвердевания, когда и в центральном литнике, служащем резервуаром, и в питателе расплава достаточно, чтобы эффективно заполнять затвердевающий образец, при этом компенсируя усадку и избегая усадочной пористости. При снижении температуры в форме уменьшается и общее время затвердевания (необходимое для индивидуальной временной кривой по каждому примеру, приведенному на рис. 12), но куда важнее то, что последовательность затвердевания образца изменяется, как обозначено стрелками. При $T_{формы}$= 500°C нижняя точка временной кривой затвердевания переместилась от сферы к шинке, а при 400°C приблизилась к месту прикрепления питателя к образцу. Как только затвердевают первые части шинки, на внешние участки образца, включая сферу, расплав поступать уже не может, что и приводит к усадочной пористости. В соответствии с этими предположениями, имитационная программа прогнозирует для данного образца увеличение усадочной пористости при снижении температуры формы, что и показано на рис. 13.

Для полноты картины следует сказать, что обычно в имитационные данные закладываются более точные критерии усадочной пористости, в которых феноменологически учитывается также процесс дендритной кристаллизации, из-за которого снижаются объем и вместимость частично затвердевших участков, и расплав туда не поступает.

Но в любом случае даже упрощенный подход к анализу времени затвердевания вполне служит своей цели, как видно из сравнения прогноза с реальным количеством и местами усадочной пористости, выявленными в этом образце металлографическим анализом для температур формы 500°C и 400°C (рис. 14).

### Исследование примеров отливок из монетного серебра

Из предыдущего раздела мы можем сделать вывод, что полученные данные по температурной зависимости формомассы и сплавов

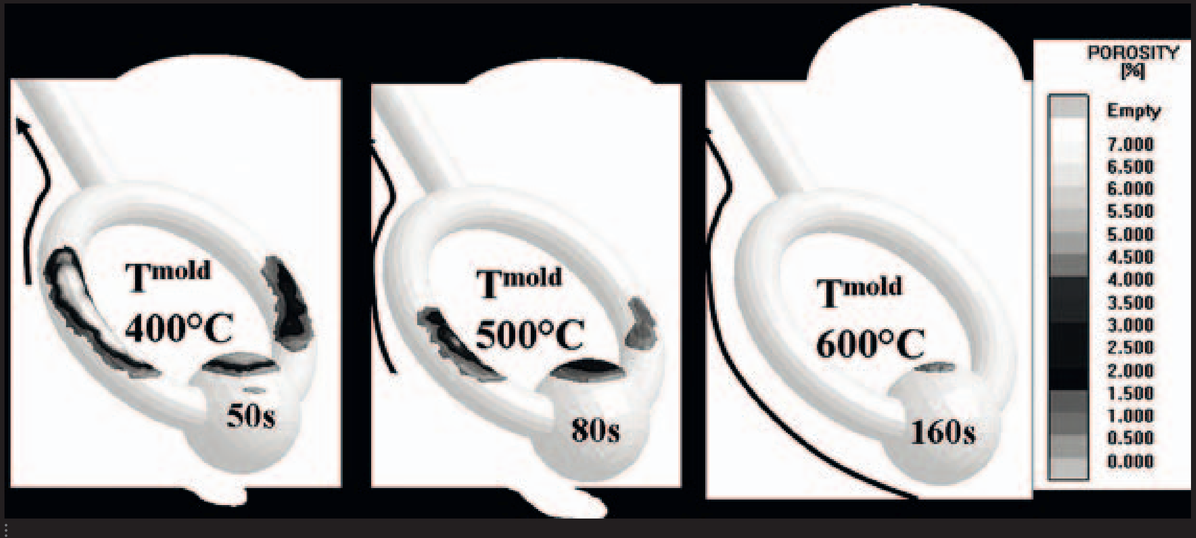



Рис. 13. Количество и участки усадочной пористости по прогнозам компьютерной имитации для примеров, приведенных на рис. 12

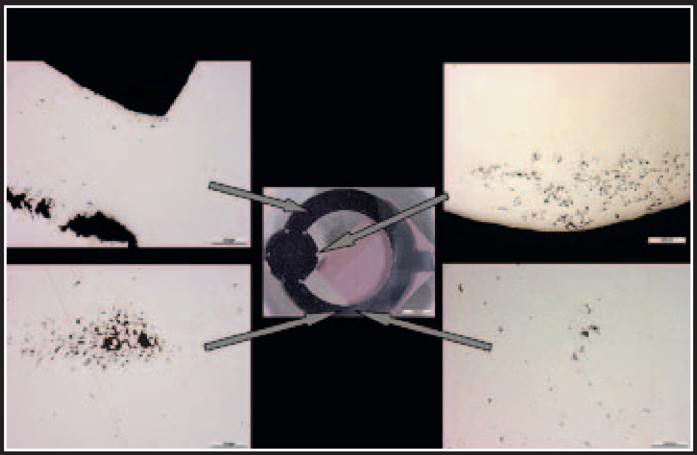


Рис. 14. Экспериментальная проверка усадочной пористости отливки кольца методом металлографии при $T_{формы}$ = 500 и 400°C

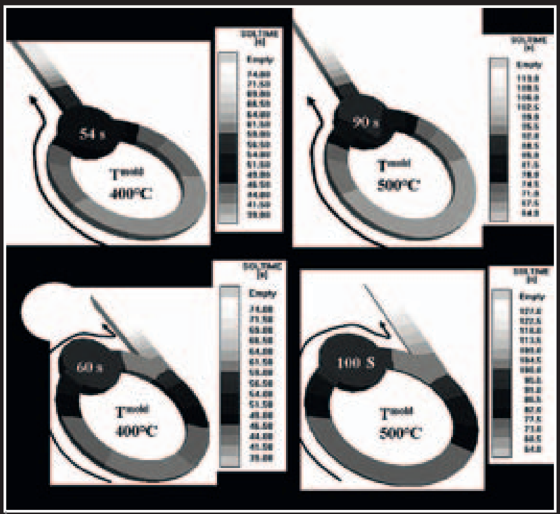



Рис. 15. Смоделированная последовательность затвердевания модели кольца с разной позицией питателя и температурой формы, пример 1

монетного серебра достаточно точны, чтобы экспериментальные и смоделированные данные удовлетворительно совпадали по нескольким критериям. Однако некоторые конкретные граничные условия в имитируемых данных все еще нуждаются в оптимизации, в частности чтобы улучшить результаты имитации для образца, находящегося вблизи чаши.

В этом разделе мы на примерах рассмотрим усадочную пористость, а также поток металла и проблему его турбулентности во время заполнения. Примеры покажут нам, как можно пользоваться имитацией, не применяя тщательной экспериментальной проверки, раз уж мы достаточно доверяем результатам моделирования. Все примеры и выводы относятся только к отливкам из стандартного монетного серебра.

**Усадочная пористос.ть: влияние позиции/диаметра питателя и температуры формы**

***Пример 1: кольцо со сферой***

В кольцо со сферой, о котором речь шла в разделе 3, металл через питатель подается так, что провоцируется возникновение усадочной пористости. На рис. 15 показаны временные кривые затвердевания образца с тем же питателем (Ø 3 мм), но прикрепленным либо прямо к сфере как к самой массивной части (Ø 10 мм), либо близко к ней. В обоих случаях затвердевание начинается с шинки напротив места прикрепления питателя и идет по ней непрерывно через сферу к питателю. Интересно, что при такой позиции питателя снижение температуры формы либо почти не влияет на ход затвердевания, либо оказывает даже слегка положительное влияние. По всем четырем примерам прогноз — полное отсутствие усадочной пористости.

***Пример 2: кольцо прямоугольной конфигурации***

Для кольца такой формы питатель (Ø 3 мм), помещенный напротив самой массивной части, как и ожидалось, привел к ярко выраженной усадочной пористости (рис. 16) из-за неудовлетворительного хода затвердевания по шинке. Между тем если бы питатель (Ø 4 мм) прикрепили на одной стороне с массивной частью, тогда затвердевание шло бы почти идеально и проблем с подпиткой второй половины массивной части не возникало бы, а следовательно, без надобности был бы и дополнительный питатель там же (как обычно решают подобную проблему). Как и в примере 1, снижение температуры формы почти не влияет на ход затвердевания, и для обеих температур усадочная пористость почти не прогнозируется.

***Пример 3: массивное кольцо большого объема***

В этом тяжелом массивном кольце усадочная пористость возникла невзирая на то, что широкий питатель (Ø 7 мм) был прикреплен к самой массивной части шинки (рис. 18). Моделируемая кривая времени затвердевания объясняет, что питатель (и центральный литник) затвердевают очень быстро и раньше образца. Смоделированные данные, приведенные на рис. 19, демонстрируют, что для улучшения ситуации достаточно снизить температуру формы при том же диаметре питателя (7 мм). Однако непрерывного хода затвердевания по шинке в питатель, да еще и без усадочной пористости, можно добиться, только если уменьшить диаметр питателя (например, до 5 мм). И наоборот, если диаметр питателя увеличить, весь образец будет затвердевать дольше, причем питатель, опять-таки, застынет гораздо раньше. Это сложное и несколько неожиданное поведение можно объяснить тем, что теплоемкость у такой крупной модели кольца выше, чем у центрального литника.

Эти три примера дают возможность предположить, что, снизив температуру формы, мы сможем уменьшить вероятность появления усадочной пористости или по крайней мере не ухудшим ситуацию, поскольку питатель прикреплен к наиболее массивным частям образца или близко к ним. В любом случае, снижение температуры формы принесет пользу хотя бы потому, что меньше будет нагреваться формомасса и, соответственно, снизится риск реакции расплава с нею. Этим методом пользуются при работе с массивным моделями (пример 3), когда металлографические исследования предполагают еще и газовую пористость, вызванную реакцией с формомассой.

**Поток металла и турбулентность: влияние конфигурации центрального литника и скорости разливки**

Вопрос о том, как важно оптимизировать поток металла, дабы уменьшить дефекты отливок, обсуждается уже не первый год[7, 8, 9]. Обычно соглашаются, что при ламинарном потоке с небольшой турбулентностью, например, меньше газовых включений, слабее эрозия формомассы и лучше формозаполнение филигранных изде-

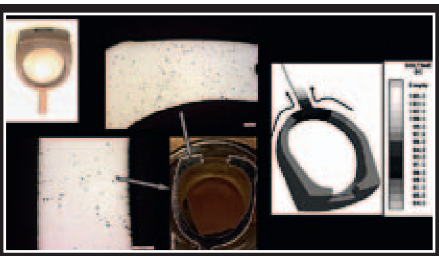


Рис. 16. Усадочная пористость и смоделированная последовательность затвердевания модели кольца при неудачной позиции питателя, $T_{формы}$ = 500°C, пример 2

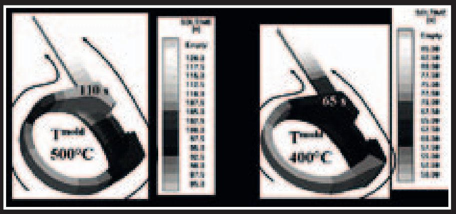


Рис. 17. Смоделированная последовательность затвердевания модели ювелирного изделия при правильной позиции питателя, $T_{формы}$ = 500 и 400°C, пример 2

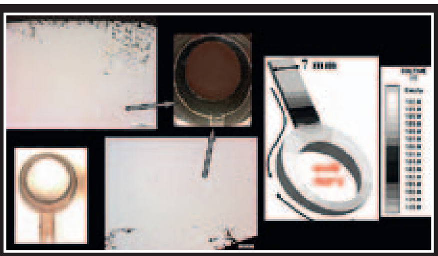


Рис. 18. Усадочная пористость и смоделированная последовательность затвердевания модели кольца для массового производства, $T_{формы}$ = 500°C, пример 3

Рис. 19. Смоделированная зависимость последовательности затвердевания модели кольца для массового производства от диаметра питателя, $T_{формы}$ = 400°C, пример 3

лий. При литье ювелирных изделий на поток металла, помимо прочих факторов, влияют:

- конфигурация центрального литника;
- конфигурация питателя, угол его прикрепления к модели и центральному литнику, позиция на модели;
- дизайн и положение модели на елочке (верхушка, ..., основание);
- скорость разливки (диаметр разливочного отверстия, избыточное давление при литье);
- параметры процесса литья.

Все эти взаимосвязи сложны, и здесь компьютерная имитация способна внести свой вклад в лучшее понимание и дальнейшую работу над решением проблемы, как видно из двух следующих примеров, которые главным образом демонстрируют уровень наших знаний на данный момент.

С этой целью результаты заполнения по имитационным данным представлены по-другому: вместо того чтобы полностью демонстрировать поток металла, показаны только виртуальные, так называемые «меченые» (изотопные) частицы (рис. 20). При этом и турбулентность, и особенности потока металла видны очень ясно, по крайней мере в движущемся видеоизображении.

***Пример 4: конфигурация центрального литника (конический, с модифицированной верхушкой)***

Здесь предложены альтернативные конфигурации центрального литника (рис. 21) — конический и с модифицированной верхушкой. Имитационные результаты пробных отливок представлены на рис. 22 и показывают, как эти модификации влияют на процесс заполнения. Во всех случаях нисходящий поток металла не касается стенок центрального литника, а, достигнув верхушки центрального литника, становится восходящим и поднимается уже по стенкам. При общепринятой скорости разливки обычной конфигурации центрального литника восходящий поток почти достигает его чаши литника снова, прежде чем начнут заполняться ближайшие питатели. Центральный литник с модифицированной конфигурации верхушки влияет (или лучше сказать — контролирует) на турбулентность таким образом,

Рис. 20. Смоделированная турбулентность потока расплава в процессе заполнения, визуализированная так называемыми «мечеными» (изотопными) частицами

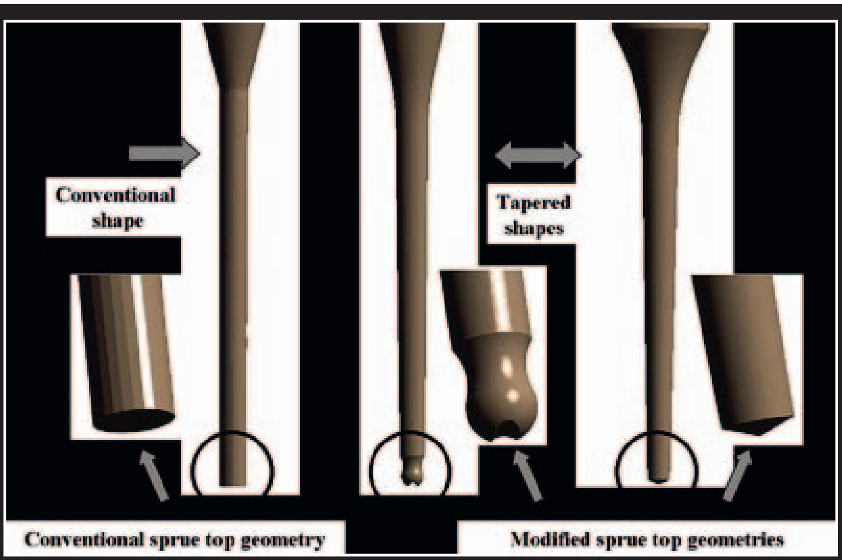



Рис. 21. Конфигурация обычного и модифицированного центрального литника

OTEC
PRÄZISIONSFINISH
СОВЕРШЕНСТВО ПОВЕРХНОСТИ
Распространение по всему миру
Серия CF Финишные станки для шлифовки и полировки
CF 3x18 для массового производства в больших объёмах
CF 3x50 с магнитным сепаратором для промышленности
CF 2x18T
CF 1 x 9 CF 1 x 18
CF 2 x 9 CF 2 x 18
CF 3 x 9 CF 3 x 18
CF 4 x 9 CF 4 x 18
CF 1 x 50
CF 2 x 50
CF 3 x 50
CF 4 x 50
Серия DF Финишные станки для полировки ювелирных изделий до зеркального блеска
DF 35 для среднего ювелирного производства
DF 140 для крупносерийного ювелирного производства
Серия ECO Экономическая эффективность. Станки для шлифовки и полировки для небольших мастерских и ювелиров
ECO 1 x 9
ECO 2 x 9
ECO 2 x 9 для мокрой шлифовки и сухой полировки
ECO-Maxi три процесса обработки на одном станке
ECO-mini dry для полировки потускневших ювелирных изделий
ECO-mini wet идеальный станок для небольших мастерских и ювелиров
ECO-mini держатель для колец
ПРОМТЕХ
e-mail: info@otecru.com www.otecru.com
ООО "ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ" официальный представитель компании OTEC Prazisionsfinish GmbH в России
Санкт-Петербург, ул. Цветочная, д.25, офис 508 Телефон/Факс +7(812) 7187602 +7(812) 3363948
реклама

что в результате восхождения расплава ближайшие питатели начинают заполняться раньше. Этому способствует и коническая форма центрального литника. Следовательно, расплав поступает в тот образец, тепловые потери меньше, что приводит к лучшему формозаполнению в филигранных ювелирных изделиях.

***Пример 5: скорость разливки***

Обычно в литье ювелирных изделий используется высокая скорость разливки. Чем быстрее расплав достигнет модели, тем ниже тепловые потери и лучше формозаполнение. Впрочем, для многих дизайнов, например изделий от среднего объема до массивных, которые весьма популярны в исполнении именно из монетного серебра, недозаполнение в действительности не проблема. Для прочих же изделий скорость разливки зависит от диаметра разливочного отверстия тигля. С нашими пробными елочками и стандартным диаметром отверстия 8 мм процесс заполнения занимает ~ 2 сек (сравните с ~ 8 сек для диаметра 4 мм). На рис. 23 видно, что меньшая скорость разливки заметно снижает турбулентность потока металла; по достижении верхушки центрального литника восходящий поток куда менее явно выражен, и заполнение образца идет под контролем, уровень за уровнем. К возможным достоинствам относится меньшее число дефектов, вызванных эрозией формомассы и захваченных газовых включений. При этих изменениях скорости разливки никаких воздействий на процесс затвердевания не наблюдалось благодаря продолжительности этого процесса по сравнению с продолжительностью заполнения.

## Выводы и перспективы

Компьютерная имитация процесса литья ювелирных изделий по выплавляемым моделям — не только мощный исследовательский инструмент, но и средство анализа дефектов, так как помогает понимать сложные взаимозависимости, возникающие в процессе заполнения и затвердевания. Она может оказать неоценимую помощь литейщикам, особенно при решении проблем, связанных с конфигурацией центральных литников и питателей с целью предотвращения дефектов и улучшения качества, помогая к тому же обойтись в производстве ювелирных изделий без дорогостоящей и продолжительной фазы испытаний.

Для этого, конечно, потребуются дальнейшие усовершенствования с помощью фундаментальных исследований, но, что куда важнее: общая применимость требует надежных материаловедческих данных о самых разнообразных литейных сплавах и формомассах. Обязательны и обширные пробные имитации, и экспериментальная проверка по каждому основному составу сплава.

Я представляю себе, как компьютерное моделирование вносит свой вклад в улучшение общего понимания тепловых и гидрогазодинамических процессов литья ювелирных изделий: взаимозависимости между системой литников, технологическими параметрами, различными сплавами и их специфическими свойствами.

## Признательность

Огромное спасибо:

- Сотрудникам отдела металлургии FEM за осуществление экспериментальной исследовательской работы.
- Европейской комиссии за частичное финансирование Программы CRAFT.
- Всем партнерам по проекту EU CRAFT2, а особенно координаторам Оливеру Шерле и Квинну Шерле (Германия).
- Промышленным партнерам, с которыми я надеюсь и на дальнейшее сотрудничество: Magmasoft (Германия), SRS (Великобритания), LegOr (Италия).
- Моим коллегам за плодотворную дискуссию: Дитеру Отту, Валерио Фачченде, Джону Райту, Эдди Беллу.

## Литература

[1]Фишер-Бунер Йорг. Компьютерная имитация процесса литья по выплавляемым моделям: чего следует ожидать? Доклад на: 19-м Симпозиуме в Санта-Фе. 2005. Альбукерк, Нью-Мексико; 2-й Международной Конференции по технологиям производства ювелирных изделий. Виченца, Италия, 2005; 4-м Международном Симпозиуме Ювелиров, 2005. Санкт-Петербург, Россия.

[2]Фишер-Бунер Йорг. Усовершенствование литья из монетного серебра. Публикация ожидается в 2006 году.

[3]Райт Джон. Компьютерная имитация и производство ювелирных изделий//Труды 19-го Симпозиума в Санта-Фе. 2005. С. 521.

[4]Беццоне Сильвия, Актис Гранде Марко и др. Цифровая имитация процесса литья по выплавляемым моделям: экспериментальная проверка//Труды 2-й Международной Конференции по технологиям производства ювелирных изделий. Виченца, Италия, 2005. С. 93.

[5]Справочник по литью по выплавляемым моделям. Всемирный Золотой Совет. Лондон (Великобритания).

[6]Отт Дитер. Характеристики плавления и тепловых процессов затвердевания в литье ювелирных изделий//Труды 13-го Симпозиума в Санта-Фе. 1999. С. 487.

[7]Визнер Клаус. Оптимизация потока металла — важный этап успешного литья//Труды 13-го Симпозиума в Санта-Фе. 1999. С. 1.

[8]Ноотен-Боом II Аполлониус. Управляемый поток = управляемое затвердевание//Труды 18-го Симпозиума в Санта-Фе. 2004. С. 315.

[9]Белл Эдди. Успешная подача металла//Труды 2-й Международной конференции по технологиям производства ювелирных изделий. Виченца, Италия, 2005. С. 68.

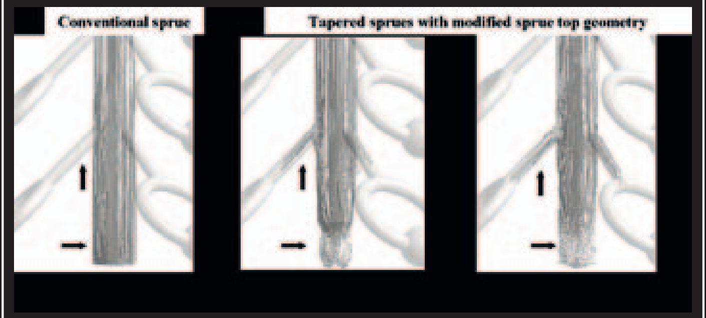



Рис. 22. Смоделированная зависимость турбулентности потока расплава и начала заполнения питателей от модифицированного центрального литника, пример 4

# С Днем рождения!

| | |
|---|---|
| 28 мая | 70 лет Анатолию Митрофаовичу Попову, члену Союза художников, автору проекта ордена Карла Фаберже (1995 г.) |
| 2 июля | Колыхалов Олег Иванович, ведущий ювелир, ООО «ГринГор» |
| 2 июля | Яглов Артем Николаевич, директор центра продаж, СК «БЕЛОКАМЕННАЯ» |
| 3 июля | Рыбакова Елена Павловна, коммерческий директор, ЗАО «Росювелирэкспо» |
| 3 июля | Лайшев Рашид Романович, директор, ООО «ЮМО» |
| 6 июля | Андрюшкевич Александр Иосифович, директор, ООО «Ювелэнд» |
| 7 июля | Крылова Элеонора Дмитриевна, генеральный директор, ООО «Ювэлди» |
| 14 июля | Акимов Сергей Анатольевич, директор, ООО «Акимов» |
| 26 июля | Николаев Александр Федорович, генеральный директор, ООО «Кахолонг» |
| 29 июля | Гумеров Флун Фагимович, президент, ЗАО ТПК «Алмаз-Холдинг» |
| 28 июля | ОАО «Алдан Золото», фирма |
| 5 августа | Ялунина Надежда Болеславовна, коммерческий директор, ЗАО «ПКФ «Эрми» «Ринго» (ТМ) |
| 5 августа | Шиянов Вадим Владимирович, ООО «Русское Золото» |
| 14 августа | Заборская Нина Григорьевна, начальник отдела сбыта и маркетинга, ОАО «Костромской ювелирный завод» |
| 16 августа | Стрекалов Александр Владимирович, генеральный директор, компания «Даймонд-Дизайн» |
| 18 августа | Шадрин Андрей Германович, генеральный директор, ООО ТД «Грэйс-Д» |
| 31 августа | Тимонин Павел Витальевич, заместитель генерального директора, ООО «Золотой Орел» |
| 11 августа | ООО «Петрозолото» |
| 14 августа | ООО «Ардос-СПб» |

# АДАМАС

СТОЛИЧНЫЙ ЮВЕЛИРНЫЙ ЗАВОД

# 15 ЛЕТ БЕЗУПРЕЧНОГО КАЧЕСТВА

Телефон единой справочной
ювелирных магазинов «АДАМАС»
(495) 737-37-87

Продукция ООО "АДАМАС" столичный ювелирный завод" г. Москва, ул. Декабристов, вл.51

реклама

ООО ЮВЕЛИРНЫЙ ЗАВОД
Платина
www.platina-kostroma.ru
реклама